



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ ССР  
ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА**

Тезисы I съезда  
Научного общества стоматологов  
Эстонии

Таллин, 9-10 декабря 1988 г.

ТАРТУ 1988

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ ССР  
ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА**

Тезисы I съезда  
Научного общества стоматологов  
Эстонии

Таллин, 9-10 декабря 1988 г.

ТАРТУ 1988

## ВОПРОСЫ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВА СТОМАТОЛОГОВ ЭСТОНСКОЙ ССР В ПЕРИОД 1983-1987 ГГ.

С.А. Руссак, Е.И. Сарв  
(Тарту, Таллин)

Научное общество стоматологов в Эстонии основано в 1954 году и является одним из более крупных медицинских обществ в республике. В последние годы отмечается постоянное возрастание количества его членов: в 1983 году в нем насчитывалось 599 человек, охват стоматологов составил 90,9%; в 1984 - 602 (90,3%); в 1985 - 625 (91,2%); в 1986 - 671 (91,2%) и в 1987 году - 811 членов, охватив 92,5% стоматологов и 47% зубных врачей. В секции зубных техников они составляют 50%.

В республике насчитывается 8 региональных филиалов общества, среди них 100-процентный охват членов имеет место в Пярну, Раквере и Вильянди. Начиная с 1986 года в таких крупных городах, как Таллин и Тарту работа проводится в трех секциях по таким специальностям, как терапия, хирургия и ортопедия. Более активно в этот период работала секция в Таллине (председатель К.Лепс). Совместные заседания проводились с педиатрами, анестезиологами, иммунологами, наркологами, антропологами, онкологами и др. Члены общества выступали с докладами на республиканских конференциях других республик и обществ. На заседаниях общества и семинарах выступали профессора из ведущих учреждений стоматологии: В.А.Дунаевский, В.С. Иванов, Ю.А.Федоров, В.А.Козлов, Х.А.Каламкарров, И.А. Козин, Э.Я.Варес, О.П.Чудаков, и из Финляндии А.Шейнин и Х.Таммисало.

За последние годы заметно повысилась и квалификация членов общества. Докторские диссертации защитили М.Льви-Калнин (1983), Э.Бельчиков (1984) и Э.Лейбур (1987). Из 9 кандидатов медицинских наук 6 работают доцентами (С.Руссак, Н.Вихм, А.Кыдар, В.Кийк, Х.Тапфер и Т.Сездре) и 3 - в системе здравоохранения (В.Лауранд, К.Кинк, Г.Мянник). Большое значение

в работе РНОС придается регулярности повышения квалификации. Так, систематически проводятся циклы усовершенствования врачей-стоматологов на базе ТГУ и Таллинской стоматологической поликлиники. Ежегодно организуется два выездных цикла ТГУ в Таллин и один (3 месяца) в Тарту. Проведены также выездные циклы и семинары ЦОЛИУВ и ГИДУВ (Ленинград), I ЛМИ им. И.П. Павлова. Один-два раза в год проводятся тематические семинары по актуальным вопросам стоматологии.

Правление РНОС принимает активное участие в решении организационных вопросов, в подготовке материалов для коллегии Минздрава ЭССР, в выполнении постановлений и в выработке комплексного плана профилактических мероприятий до 2000 года. Два раза в год правление РНОС проводило совместные заседания с главными стоматологами городов и районов республики. Члены правления РНОС входят в аттестационную комиссию, и при повышении категории учитывается также степень активности в работе РНОС.

При планировании научной работы правления РНОС учитывались конкретные условия учреждений, материально-техническая база и возможности проведения экспериментально-лабораторных работ. Тематика региональных обществ координировалась с кафедрой стоматологии ТГУ. Темы научных исследований охватывают 6 основных проблем: 1) стоматологическая диспансеризация и проведение профилактических мероприятий (руководители С. Руссак, Т.Янес, М.Льви-Калнин, А.Кыдар, Н.Вихм); 2) современные методы лечения заболеваний пародонта (Э.Лейбур, Э.Бельчиков); 3) комплексное лечение больных с врожденными и приобретенными деформациями челюстно-лицевой области (М. Льви-Калнин, С.Ханстеин, А.Кыдар); 4) антропометрическое изучение челюстно-лицевой области (М.Льви-Калнин, А.Кыдар, М. Сааг, С.Руссак); 5) одонтогенные воспаления и методы лечения (Э. Лейбур, С.Ханстеин, Н.Вихм); 6) современные методы ортопедического лечения (Т.Янес, Л.Сиияк, А.Кыдар).

В научную тематику включены и вопросы эпидемиологии стоматологических заболеваний, анестезиологии в амбулаторной стоматологии, лазерной терапии и имплантологии. На основе научных исследований опубликовано 163 работы, 6 методических рекомендаций, получены 2 авторских свидетельства и 8 удосто-



нения на рационализаторские предложения. В рамках санитарно-просветительской работы подготовлено 5 специальных телевизионных передач и 10 радиальных фильмов. Вопросы финансового положения постоянно входили в повестку дня заседаний правления РНОС и ревизионной комиссии. Работа правления РНОС проверялась в 1984 году, и в 1985 году оно было удостоено Почетной грамоты.

### ОСНОВНЫЕ ВЕХИ РАЗВИТИЯ ОДОНТОЛОГИИ В ТАРТУ И ПЕТЕРБУРГЕ В XIX И НАЧАЛЕ XX ВЕКА

В.А. Дунаевский, М.О. Лыви-Калнин, В.В. Калнин  
(Тарту, Ленинград)

Вскоре после возобновления деятельности Тартуского университета в 1802 году в программу учебных дисциплин ввели преподавание зубных болезней — одонтологию. Впервые лекции по этому курсу читал профессор хирургии М.Э.Кауцман в 1806—1808 гг., посвящая этому предмету в весеннем семестре 2—3 часа в неделю. В дальнейшем преподавание одонтологии велось также профессорами хирургии И.Ф.Мойером, Г.Адельманом и др., хотя точных сведений об этих лекциях нет. Однако известно, что студенты практиковались челюстно-лицевыми операциями и экстрагированием зубов. Как свидетельствуют отчеты хирургической клиники, в середине XIX века в течение года они удаляли у больных в клинике (стационаре) и у амбулаторных больных в среднем около 90 зубов.

Дантистов готовили в XIX веке в России, в том числе и в системе кустарным способом. В 1810 г. в России был принят закон, по которому обученные дантисты, чтобы получить диплом, должны были сдавать экзамены при медицинском факультете какого-нибудь университета. В Тартуском университете в 1814 г. впервые получила звание "дантиста" Козефина Сэрре, родом из Германии, магистр дентиатрии Краковского университета. Она являлась первой женщиной, получившей это звание в России, хотя официально женщинам было разрешено сдавать экзамены на звание дантиста и заниматься зубоврачеванием только с 1829 г.

Подготовка дантистов продолжалась до 1900 года. Однако в Тартуском университете последний диплом дантиста выдали еще в 1910 году.

Преподавание одонтологии в виде самостоятельного предмета было введено в России — в Тартуском университете и вузах Петербурга — в конце XIX века. В Тартуском (б. Дерптском) университете) впервые начал преподавать одонтологию с начала 1883 года специально для этой цели приглашенный зубной врач Фердинанд Фридрихович Витас-Роде (выходец из Тюринга). Ф.Ф.Витас-Роде преподавал т.н. зубоврачебную технику, состоящую из двух частей: 1) клиники зубных болезней, на которую отводилось 3 часа в неделю, и 2) курса зубоврачебной техники. Зубоврачебная техника являлась для студентов рекомендуемым (факультативным), а не обязательным предметом. Ф.Ф.Витас-Роде преподавал до конца 1894 года. Его уход из университета связан, очевидно, с университетской реформой 1889–1895 гг., в соответствии с которой обучение стало проводиться на русском языке (Ф.Ф.Витас-Роде преподавал на немецком языке).

Таким образом, курс зубной техники, преподаваемый Ф.Ф. Витас-Роде, можно считать приват-доцентурой по одонтологии, причем первой в России, основанной при Тартуском университете. В других высших учебных заведениях России ввели преподавание одонтологии несколько позже. Так, на медицинском факультете Московского университета по инициативе Н.В. Склифосовского была создана доцентура по одонтологии в 1885 г., причем первым приват-доцентом стал Н.И. Знаменский. Первая доцентура по зубным болезням в С.-Петербурге в Военно-медицинской академии была открыта лишь в 1892 г. Ее основателем был приват-доцент П.Ф. Федоров. Одонтологические доцентуры имели важное значение для становления стоматологии как самостоятельной научной и учебной дисциплины.

По закону 1891 года Государственного совета, кроме подготовки дантистов, было разрешено обучение зубных врачей в зубоврачебных школах, открываемых главным образом в университетских городах. Тем не менее первая частная зубоврачебная школа была открыта русским зубным врачом Ф.И. Важинским в С.-Петербурге в 1881 году со сроком обучения в 2,5 года, просуществовавшая до 1892 года. В 1893 году в Петербурге была от-

крыта зубо врачебная школа, соответствующая по своей структуре положению Государственного совета от 1891 года. Основательницей этой школы была зубной врач Е.Ф.Вонгль-Свидерская. В 1892 году в Москве была основана зубо врачебная школа И.М.Коварским. Первая зубо врачебная школа в Тарту была открыта в начале XX в. - в 1909 году владельцем зубо врачебной лечебницы врачом Д.Ш.Левинovichем. С 1917 года Тартуская зубо врачебная школа перешла во владение Юлии Сарепера, которая являлась воспитанницей этой же школы. Тартуская зубо врачебная школа просуществовала до 1924 года, подготовив всего 378 зубных врачей. Лекции читали по общим медицинским дисциплинам в зубо врачебных школах, экзамены принимали обычно профессора и доценты университета.

Однако реформа зубо врачебного образования не решила проблемы организации государственных одонтологических факультетов. Вместо этого были организованы частные зубо врачебные школы, а при вузах - кафедры и доцентские курсы одонтологии. Первая кафедра одонтологии в России была основана в 1892 году при Клиническом институте усовершенствования врачей в С.-Петербурге. В 1899 году одонтологическая кафедра была организована также при С.-Петербургском женском медицинском институте. Обе эти кафедры были организованы по инициативе, а также возглавлены первым профессором стоматологии в России А.К.Лимбергом (выходцем из Эстонии), который еще юношей основался в Петербурге у своих родственников. А.К.Лимберг являлся также одним из основателей (кроме него его родственник С.Линбек, А.Мурфий, И.О.Мурфий и др.) в 1883 году "С.-Петербургского общества дантистов и врачей, занимающихся зубо врачеванием"; он занимал должность секретаря этого общества. В том же году в Петербурге было основано еще одно общество дантистов - "I-е Общество дантистов России", во главе которого стояли Ф.И.Важинский, А.П.Синицин и др. Заслугой зубного врача А.П.Синицина является также подготовка к изданию первого журнала одонтологии - "зубо врачебного вестника", первый номер которого вышел в декабре 1884 года. Редакторами его были последовательно врач В.В.Аболенский, приват-доцент А.И. Кудряшов и профессор Ф.А.Звержховский. Последний в 1907 г. защитил в Тартуском университете докторскую диссертацию "К во-

просу об эмпиеме гайморовой полости"; его считают основоположником хирургической стоматологии.

В Тартуском университете доцентура зубных болезней (одонтологии) была вновь создана лишь в 1936 году, а в 1938 году ее реорганизовали в кафедру болезней рта и зубов. Доцентуру одонтологии, а также кафедру занял В.Хийе, впоследствии профессор и заведующий этой кафедрой (ныне кафедра стоматологии Тартуского государственного университета). Первое общество зубных врачей в Тарту было организовано в ноябре 1921 года под названием "Общество эстонских зубных врачей, его учредителями являлись женщины Х.Шлоссман, Ю.Сарепера и И.А. Юриад-Парис. В 1924 году общество было переименовано в "Тартуское общество зубных врачей" с приемом в члены также зубных врачей других национальностей. Оно было ликвидировано в 1940 году. Наряду с другими обществами зубных врачей Эстонии оно с 1931 года входило в Общеэстонский союз обществ зубных врачей. В 1954 г. было создано Республиканское научное общество стоматологов, а также Тартуское научное общество стоматологов.

## ОБЩЕСТВА ЗУБНЫХ ВРАЧЕЙ В ЭСТОНИИ В 1921-1940 ГОДЫ

Э.А. Лепасаар  
(Тарту)

Зубоврачебную помощь в начале XX века в Эстонии оказывали зубные врачи и дантисты, занимающиеся частной практикой. В 1920 году насчитывалось 81 специалист, в 1923 г. - 125 человек, в 1924 г. - 160, в 1926 г. - 197 и в 1940 г. 196 зубных врачей и дантистов. Из них высшее медицинское образование в 1922 г. получил только один врач, а в 1934 г. - 28 человек.

Подавляющее большинство зубных врачей (более 90%) имели практику в городах. В Таллине работало около 80 врачей, в Тарту около 40 врачей, в Нарве, Вильянди, Пярну, Выру, Раквере и в Валге было по 8 зубных врачей. Главное управление

здравоохранения, которое организовывало медицинскую помощь, не сумело как следует разрешить проблемы, связанные с устройством практики и быта зубных врачей.

Первое общество зубных врачей было организовано в ноябре 1921 года в Тарту и называлось "Общество эстонских зубных врачей". В январе 1924 года это общество изменило название и устав, чтобы увеличить приход в общество зубных врачей иных национальностей, а также врачей, имеющих практику вне Тарту. Учредителями общества являлись Х.Шлоссман, Ю.Сарепера и И.А. Криадо-Парис. До ликвидации общества в 1940 году оно носило название "Тартуское общество зубных врачей". В 1923 г. А.Риттер, Х.Никман-Ильвес и Х.Стерн основали Таллинское общество зубных врачей. В январе 1926 г. в Таллине начало свою деятельность еще одно общество – Таллинское общество эстонских зубных врачей, основанное Х.Карро, С.Петерсон-Салба и М. Петерсон.

Основные направления работы общества состояли в следующем: 1) широкая профилактическая и лечебная деятельность среди населения; 2) регулирование взаимоотношений между зубными врачами; предоставление им материальной и моральной помощи; позже добавилась необходимость регуляции отношений между врачами и больными; 3) профессиональное усовершенствование; создание библиотек, выписка журналов, организация курсов повышения квалификации; 4) организационное обеспечение зубоврачебной работы, статистика, размеры оплаты, отношения с главным управлением здравоохранения.

Заседания в обществах делились на научные, организационные и годовые (по тематике). Рабочим языком был эстонский язык, но можно было пользоваться также немецким и русским. Общества имели свои печати, библиотеки и пр.

В марте 1931 г. был создан Общезэстонский союз обществ зубных врачей, учредителями которого были Х.Стерн и М.Адофф-Петерсон. Новый союз имел целью объединить все общества зубных врачей в Эстонии, чтобы разработать общую платформу для определения размеров заработной платы, для регулирования отношений с больничными кассами, организации курсов и приглашения лекторов извне. Союз устанавливал премии зубным врачам за лучшие научные работы, издавал брошюру санитарно-просве-

тительного характера. Также был создан суд чести. Рабочим языком общества являлся эстонский.

Необходимо отметить, что все общества зубных врачей работали очень активно. Наряду с программой решения экономических проблем проводилось немало научных заседаний с демонстрациями больных. Рассматривались вопросы, связанные с лечением пульпита, применением для пломбирования серебряных штифтов, с аллергией к йодистым препаратам и т.д.

На курсах усовершенствования выступали с лекциями известные специалисты: в 1935 и 1938 г. — доктор Браун из Берлина, в 1936 г. — доктор Шнейдер из Чикаго, в 1940 г. — профессор В.Хийе. Изучали технику изготовления фарфоровых коронок, снимаемых мостов, золотых пломб, резекции верхушки корня, цистэктомии, методику обезболивания и "чтение" рентгеновских снимков.

Все общества зубных врачей в Эстонии расформировали в октябре 1940 г. приказом Наркома внутренних дел ЭССР.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У ВЗРОСЛЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО СТАТУСА

Р.Е. Черкасская, А.В. Алимский,  
Г.Б. Оспанова, М.В. Сакира  
(Москва)

Состояние зубочелюстной системы у взрослых и потребность взрослого населения в ортодонтической помощи является одной из сложных и малоизученных проблем.

Между тем в литературе имеются сообщения о том, что зубочелюстные аномалии у взрослых могут служить причиной развития таких массовых заболеваний, как кариес и пародонтит.

Именно этими обстоятельствами в первую очередь и определяется необходимость ортодонтической помощи взрослому населению. Эпидемиологическое изучение зубочелюстной аномалии у взрослых должно обязательно предусматривать одновременное изучение состояния зубочелюстно-лицевой области. Кроме того,

следует иметь в виду, что именно у ортодонта подлежат лечению вторичные деформации, возникшие в результате раннего удаления и несвоевременного протезирования (зубоальвеолярное удлинение), а также дислокация, возникающая в результате заболеваний тканей пародонта. При этом также необходимо учитывать аспект, психологическую и социальную потребность пациентов в лечении, поскольку эти факторы являются корректирующими моментами при определении потребности в ортодонтической помощи.

Использование эпидемиологического метода при изучении состояния зубочелюстной системы у взрослых должно базироваться на следующих принципах:

1. Определение цели и задачи исследования.
2. Отбор репрезентативных в отношении возрастной и половой структуры групп, подлежащих обследованию.
3. Проведение обследования по унифицированной методике и подготовка экспертов.
4. Условия причинно-следственных закономерностей частоты и характера выявленных у населения зубочелюстных аномалий.
5. Формулирование организационных предложений и практических рекомендаций.

С учетом указанных обстоятельств нами была составлена и апробирована в ходе обследования взрослого населения Ленинского района гор. Москвы "Форма для эпидемиологического обследования зубочелюстных аномалий взрослого населения". Она включает следующие разделы: паспортную часть, зубную формулу, в которой имеется двойной зубной ряд, учитывающий степень подвижности зубов, наличие в них кариеса, пломб, отсутствие зубов, имеющиеся протезы; характеристику аномалий прикуса, характеристику аномалий положения, величины и формы зубов, зубоальвеолярного удлинения, деформации лицевого скелета, аномалии мягких тканей, гингивит, отложение зубного камня, а также объем планируемой лечебной помощи.

Кроме того, карта учитывает желание пациента пройти ортодонтическое лечение. При обобщении результатов исследования, проведенного по данной форме, предусматривается использование международной классификации зубочелюстных аномалий. По данной методике обследованы 1100 человек в возрасте от 19 до 39 лет.

## ОТБОР КОНТИНГЕНТА ДЛЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ У ДЕТСКОГО ХИРУРГА-СТОМАТОЛОГА ПОЛИКЛИНИКИ

Е.В. Васманова  
(Москва)

Болезни, перенесенные в детском возрасте (болезни 3-го типа по С.Я.Долецкому), оказывают значительное влияние на органы и системы детского организма. Это проявляется не только в изменениях, характеризующих непосредственное течение болезни и могущих носить обратимый характер, но и активным влиянием на последующий рост, развитие и созревание отдельных структур, органов и систем у ребенка. Эти последствия очень разнообразны и проявляются как в ближайшие, так и в отдаленные сроки.

Особенно велико это влияние у хирургических болезней, ибо оно утяжеляется использованием инвазивных методов лечения, приводящих к последствиям от небольшого изъема до потери органа. Все это приводит к анатомо-морфологическим, функциональным, эстетическим нарушениям, даже социальным проблемам.

В связи с этим в детском возрасте проблема реабилитации детей с заболеваниями хирургического профиля особенно значима, так как характеризует качество оказания помощи больным, — это лечение с учетом конечного результата.

На кафедре стоматологии детского возраста ЦОЛИУВ около 10 лет проводятся работы по реабилитации детей со стоматологическими заболеваниями.

В данной работе мы касаемся только больных хирургического профиля и только одного аспекта организации диспансерной работы — вопроса отбора контингента, подлежащего диспансерному наблюдению у детского хирурга-стоматолога поликлиники. Имеющиеся инструкции и методические рекомендации по этому вопросу отражают в основном контингент взрослых больных, без учета заболеваний детского возраста и представлены в общих чертах. Даже в документах, касающихся детского населения, в частности, в инструктивном письме Главного управления здравоохранения города Москвы (1984 г.) для диспансерного наблю-



дения у детского хирурга выделены только следующие болезни: хронические остеомиелиты челюстей, травмы челюстно-лицевой области, дети, оперированные по поводу новообразований. Дети с врожденными дефектами отнесены к ортодонтической группе.

Из литературы известны разнообразные последствия стоматологических хирургических заболеваний, быстро проявляющиеся в разные сроки в формирующихся и сформированных зубах, челюстных костях, прикуса, мягких тканях и функциях челюстно-лицевой области, что диктует необходимость расширения и детализирования перечня заболеваний, при наличии которых дети должны быть взяты на диспансерное наблюдение. Выделяя четыре основные группы хирургических заболеваний, мы учли в них только те, в лечении которых хирург является ведущим специалистом.

I группа - пороки развития. Включает в себя щелевые дефекты, сложные пороки (синдромы), аномалии уздечки языка (до завершения формирования временного прикуса), аномалии уздечек губ, сверхкомплектные зубы (до завершения роста корней зубов фронтальной группы).

II группа - воспалительные заболевания. Содержит одонтогенно обусловленные процессы (остит, периостит, остеомиелит, кисты челюстных костей), лимфадениты различной этиологии и воспалительные заболевания слюнных желез.

III группа включает повреждения костей лица (ушибы, переломы) и некоторые заболевания височно-нижнечелюстного сустава.

IV группа - новообразования мягких тканей и челюстных костей.

В перечень введены заболевания, лечение которых проводится в специальных лечебных учреждениях (щелевые дефекты, сложные пороки, обширные новообразования и т.д.). Это диктуется тем, что только детская стоматологическая поликлиника, проводя диспансеризацию всего детского населения прикрепленного региона, может изучить эпидемиологию хирургических заболеваний, обеспечить их раннее выявление и проводить дополнительный контроль за выполнением больными всех назначений учреждения, где проводится их основное лечение.

Другие достаточно распространенные пороки, лечение которых находится в компетенции поликлиники, целесообразно наблюдать у хирурга до того возраста, пока хирургический метод лечения является основным, даже единственным. В последующем он утрачивает такое значение, ибо вторичные изменения (сформированные аномалии прикуса и пр.) перемещают акценты в лечении на других специалистов, у которых больные и должны наблюдаться. Хирургическое лечение используется как один из элементов всего комплекса мероприятий.

Самостоятельным заболеванием из группы одонтогенно обусловленных мы выделяем остит. Это деструктивный процесс в альвеолярной кости с частичным разрушением кортикального слоя фолликула зуба и соответственно инфицированием зачатка. Без специальной программы лечение этого заболевания включало только удаление временных зубов и не предупреждало пороки созревания постоянных зубов, аномалии прикуса.

Таким образом, расширение группы детей, подлежащих диспансерному наблюдению у специалиста с конкретной программой его осуществления, может лечь в основу повышения качества помощи детям с хирургическими стоматологическими заболеваниями.

## ВОПРОСЫ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЭСТОНСКОЙ ССР БОЛЬНЫМ ОПУХОЛЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Я. Шикани, А. Улла  
(Таллин)

В структуре общей онкологической заболеваемости в ЭССР злокачественные новообразования головы и шеи составляют в среднем 5%, а, в частности, злокачественные опухоли челюстно-лицевой области — 2%, не считая злокачественных новообразований кожи.

В структуре заболеваемости опухолями головы и шеи за период с 1978 по 1987 год на первом месте стоит рак гортани ( $4,2^0/0000$ ), за ним следуют рак щитовидной железы ( $2,3^0/0000$ ), рак полости рта ( $2,2^0/0000$ ), рак губы ( $1,9^0/0000$ ) и рак глотки ( $1,9^0/0000$ ). Другие опухоли головы и шеи встречаются реже.

Заболеваемость опухолями головы и шеи за данный период увеличилась с  $11,7^0/0000$  до  $14,7^0/0000$  (не считая опухолей кожи), а в частности: заболеваемость опухолями челюстно-лицевой области с  $5,1^0/0000$  до  $6,4^0/0000$ . Рост заболеваемости челюстно-лицевой области обусловлен увеличением заболеваемости раком полости рта и ротоглотки — соответственно 53 и 114%.

За последние 10 лет рак губы первично выявлен у 237 больных (I-II ст. — 82%), рак слюнных желез у 97 больных (I-II ст. — 59%), а рак полости рта и ротоглотки у 452 больных (I-II ст. — 37%).

Раннее выявление злокачественных новообразований является главным фактором в успешном лечении данных больных. Больные с жалобами на патологию со стороны челюстно-лицевой области в первую очередь обращаются к врачам-стоматологам, поэтому становится ясным важная роль каждого конкретного специалиста в раннем выявлении рака данной локализации. В связи с этим, учитывая высокую запущенность при первичном выявлении рака полости рта и ротоглотки (в III-IV ст. — 63%), нужно повысить онкологическую настороженность врачей-стоматологов.

В ЭССР организационно-методическим и лечебным центром по оказанию помощи больным опухолями челюстно-лицевой области является Таллинский Республиканский онкологический диспансер, при котором проводится и консультативный прием больных опухолями данной локализации из всей республики.

За период с 1978 по 1982 год проведено радикальное лечение 245 больным опухолями челюстно-лицевой области, из них раком полости рта и ротоглотки — 104, раком губы — 106 и раком слюнных желез — 35 больным.

Пятилетняя выживаемость после радикального лечения при раке полости рта и ротоглотки составляла 34,6%, при раке губы — 79,2% и при раке слюнных желез — 74,3%.

## ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Э.-М. Метса, В.М. Лауранд, Э.А. Лепасаар,  
А.Т. Пармсоо, И.Э. Педас  
(Тарту).

Работа в отделении заболеваний пародонта в Тартуской городской стоматологической поликлинике ведется по четырем основным аспектам: 1) комплексное лечение заболеваний пародонта (терапевтическое, хирургическое, ортопедическое, физиотерапевтическое); 2) лечение заболеваний слизистой оболочки рта; 3) выявление лиц с заболеваниями пародонта среди школьников и студентов и их лечение; 4) диспансерная работа.

Ежегодно осенью проводим обследования первокурсников ТГУ и 15-летних учащихся трех тартуских средних школ. При необходимости назначаем комплексное лечение и берем на диспансерный учет.

Во время профилактического осмотра ведем активную пропагандистскую работу - разъясняем необходимость чистки зубов, проводим учебный курс гигиены.

Индекс гигиены определяется на зубах 4 I 6 6 I 4 (предложено Рамфордом) на букальных и лингвальных поверхностях. Для определения бляшки используется раствор Луголя. Результаты оцениваются в 5-балльной системе:

- 0 - отсутствие окрашивания - нет бляшки
- I - окрашивание 1/4 поверхности коронки
- 2 - окрашивание 1/2 поверхности коронки
- 3 - окрашивание 3/4 поверхности коронки
- 4 - окрашивание всей поверхности коронки.

В 1986-1987 гг. нами было обследовано 2082 студента ТГУ. Индекс гигиены в 1986 г. - средний 1,35 (девушки - 1,2; юноши - 1,5); в 1987 г. - средний 1,25 (девушки - 1,2; юноши - 1,3). В 1986 г. назначали лечение 12% и в 1987 г. - 16% студентов. На диспансерный учет в 1986 г. было взято 13% и в 1987 г. - 14,5% студентов с диагнозом *Parodontitis chronica generalisata* и *Gingivitis chronica generalisata*.

В тартуских школах за последние два года обследовали 610 15-летних учащихся. В 1986 г. индекс гигиены был средний 1,2 (девочки - 1,25; мальчики - 1,2), в 1987 г. - 0,55 (де-

вочки 0,42; мальчики 0,68).

Индекс гигиены у учащихся разных школ был различным. Но замечено, что широкие профилактические мероприятия уже дают положительный результат. Гигиена рта школьников улучшается.

У школьников определялась также гиперемия сосочков. В 1986 г. у девочек – 23%, у мальчиков – 19%, в 1987 г. у девочек – 15,6%, у мальчиков – 20,9%.

Одной из причин являются аномалии положения отдельных зубов и тесное прилегание зубов (скученность). В лечении нуждались в 1986 г. 16% и в 1987 г. – 14% обследованных. После комплексного лечения решили оставить под дальнейшим наблюдением в 1986 г. 4 и в 1987 г. 8 школьников с диагнозом *Gingivitis chronica generalisata*, *Gingivitis chronica hypertrophica*.

Из наших данных явствует, что молодые люди слишком мало внимания обращают на кровотечение десен.

При анализе диспансерных карт (форма № 30/у) в начале 1988 г. выяснилось, что из общего числа находящихся на учете тридцатилетние и моложе составляют 39%. Из них 92% приняты на учет во время профилактического обследования учащихся школ и студентов ТГУ.

Такая организация работы – активные профилактические обследования школьников и студентов, проводимые врачами-пародонтологами, – позволяет выявить начальные стадии болезни пародонта и показывает, что только в самом начале заболевания начатое комплексное лечение с обучением гигиене позволяет вылечить или по крайней мере стабилизировать заболевание.

Мы считаем нужным расширить профилактическую работу среди молодежи в возрасте 15–25 лет.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОНСУЛЬТАТИВНО- ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПО ПАРОДОНТОЛОГИИ

В.В. Маслов, А.А. Шторм  
(Ленинград)

Для улучшения качества медицинской помощи населению и более быстрого внедрения научных разработок в практическое здравоохранение на базе кафедры терапевтической стоматологии

I Ленинградского медицинского института создан городской пародонтологический центр. Задачами центра являются: оказание специализированной консультативно-диагностической и лечебной помощи лицам с заболеваниями пародонта; разработка и внедрение в практику новых методов диагностики и лечения пародонтальных заболеваний; осуществление методического руководства по профилактике и лечению пародонтальных заболеваний в поликлиниках гор. Ленинграда; предоставление базы для обучения студентов I-го ЛОТКЗМИ им. И.П.Павлова, для усовершенствования врачей города, обучение среднего медицинского персонала для работы с врачами-пародонтологами. В городском пародонтологическом центре имеются два учебных кабинета для проведения занятий со студентами, лечебное отделение, хирургическое отделение с операционной, ортопедическое отделение, кабинет функциональной диагностики, физиотерапевтический кабинет, рентгеновский кабинет, клиническая лаборатория, аллергологический кабинет. Для работы в центре внедрена унифицированная история болезни, дающая возможность фиксировать максимальную информацию для последующей обработки на ЭВМ.

Это позволяет с наибольшей эффективностью использовать высококвалифицированные кадры специалистов, преподавателей, на рабочих местах готовить врачей-пародонтологов и значительно улучшить подготовку студентов-стоматологов по данному разделу. С организацией ГПЦ в короткий срок удалось внедрить в практику новые методы диагностики и лечения, которые были разработаны на кафедре: способ оценки функционального состояния тканей пародонта с применением модифицированного реоплетизмографа РПП – с расширенным диапазоном измерений, электродов для тетраполярной реопародонтографии, усовершенствованной колодки; способ профилактики и лечения послеоперационных осложнений у больных генерализованным пародонтитом методом гипербарической оксигенации; способ трансканальной фиксации подвижных зубов и другие.

Городской пародонтологический центр, работая по договору с другими кафедрами и подразделениями института, позволил значительно расширить возможности диагностики и лечения болезней пародонта. Так, например, в баролаборатории института успешно проходят лечение лица, длительно страдающие пато-

логией пародонта, у которых ранее проводимое лечение не давало эффекта, и те больные, у которых в анамнезе есть тяжелые сопутствующие заболевания, такие, как язвенная болезнь, остеохондроз и другие, где ведущим фактором является гипоксия.

Для молодых врачей-пародонтологов ГПЦ дает возможность применить свои силы в разработке научных проблем.

Таким образом, городской пародонтологический центр, созданный на базе кафедры ведущего института, может играть важную роль в укреплении здоровья населения, в создании принципиально новых средств и методов оказания медицинской помощи.

ОПЫТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
БОЛЬНЫХ НАСЛЕДСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В СИСТЕМЕ  
ГЕМОСТАЗА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО  
ЦЕНТРА ПО ЛЕЧЕНИЮ ГЕМОФИЛИИ

О.И. Соболева  
(Ленинград)

Необходимость в организации специализированной стоматологической помощи больным с патологией системы гемостаза обусловлена тяжестью течения у них стоматологических заболеваний, которые иногда приводят к серьезным геморрагическим осложнениям. В связи с этим было осмотрено и санировано более 300 больных гемофилией, болезнью Виллебранда, различными тромбоцитопатиями. Для каждого больного был составлен индивидуальный план лечения в зависимости от тяжести заболевания, данных коагулологических исследований, интенсивности кариеса зубов и патологии пародонта. Установлено, что распространенность кариеса зубов у больных гемофилией составила 97,9% при интенсивности 15,7 на одного больного, зубочелюстные аномалии развития встречались у 87,5%, заболевания краевого пародонта — у 71,5%, осложненных форм кариеса было 62,1%, нуждаемость в санации составила 96,9%, индекс гигиены был выше 2,6 баллов. Среди иногородних больных гемофилией от 16 лет и старше впервые получили стоматологическую помощь 66,3%.

На основании этих данных был разработан комплекс лечебных и профилактических мероприятий. Проводили беседы, лекции, обучение правилам рациональной гигиены полости рта с применением лечебно-профилактических паст, содержащих фтор и фосфаты. Кроме того, 42 больным гемофилией в возрасте от 14 до 25 лет и 32 больным в возрасте 25 лет и старше назначали противокариозные препараты: глицерофосфат кальция 0,5 г и витамин B<sub>6</sub> - 5 мг в таблетках ежедневно в течение 30 дней 2 раза в год - весной и осенью.

В результате проведенных мероприятий уже после года наблюдений прирост кариозных зубов и кариозных полостей снизился на 25-40% в зависимости от возраста и качества ухода за полостью рта. В профилактической группе больных гемофилией без учета индекса гигиены средний показатель прироста числа кариозных зубов составил всего 0,32, а в контрольной группе достигал 1,57 на одного обследованного. В течение двух лет было вылечено более 1500 зубов по поводу кариеса, в том числе более 200 по поводу пульпитов и периодонтитов. При лечении осложненных форм кариеса зубов исключали методы витальной ампутации и экстирпации пульпы во избежание геморрагических осложнений. Для девитализации пульпы применяли пасту с параформальдегидом, что предупреждало кровотечения из корневых каналов. Лечение хронических периодонтитов после проведенного рентгенологического обследования проводили по общепринятым методикам с использованием диатермокоагуляции. Пломбирование каналов осуществляли пастой на основе мефенамината натрия. Осложнений воспалительного и геморрагического характера не отмечали. У больных с патологией пародонта проведены курсы лечения с применением местных противовоспалительных и гемостатических средств. На фоне проводимого лечения назначались фитопрепараты, ПАМБА, дицинон. В результате этих мероприятий значения индекса РМА снизились с  $15,66 \pm 3,82$  до  $13,74 \pm 2,95$ , что свидетельствовало об уменьшении воспаления в тканях краевого пародонта.

Анализ результатов амбулаторной стоматологической помощи больным с наследственными нарушениями в системе гемостаза показал, что при диспансерном наблюдении, включающем лечебные и профилактические меры с раннего возраста, на 25-40 %



снижаются показатели кариеса зубов, а также его осложненных форм, предупреждаются геморрагические осложнения в тканях пародонта.

## ОКАЗАНИЕ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПОЛИКЛИНИКЕ БЕЗ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

В.Н. Исаев, Н.Г. Рудавин,  
Т.П. Иванюшко, В.Г. Юрканский  
(Москва)

В связи с большой распространенностью заболеваний пародонта и определившейся тенденцией к ее увеличению объем оказываемой помощи этому контингенту больных, а также удовлетворения в ней максимального числа нуждающихся — вопрос первоочередной важности.

В условиях работы обычного стоматологического отделения, когда в штате нет врачей-пародонтологов, тем не менее не отпадает необходимость оказания пародонтологической помощи на современном уровне как в городе, так и в сельской местности. Новизна предлагаемой перестройки основывается прежде всего на том важном обстоятельстве, что не все стоматологи уделяют достаточно внимания этой группе больных. Нельзя больше оставлять без внимания пародонтологических больных только потому, что в настоящее время отсутствуют в достаточном объеме специализированные пародонтологические отделения, кабинеты. Только общими усилиями врачей-стоматологов может быть решена эта проблема.

Цель настоящей работы состоит в организации комплексной пародонтологической помощи в условиях поликлиники без пародонтологического отделения.

Организационные мероприятия включают в себя участие в лечении пародонтологических больных всех врачей-стоматологов. Направляет больных на лечение специально созданный консилиум. Ведется учет распределения больных к врачам стоматологам из расчета 2-3 пародонтологических больных на прием к каждому врачу в день. Оперирующему врачу в хирургический день регистратура заранее снимает 2-3 талона.

Особенность нововведения в том, что каждый врач-стоматолог проводит санацию пародонта от начала до конца: перепломбирование корневых каналов, пломбирование полостей II, IV, V классов по Блеку, а также атипичных полостей, коррекции окклюзии, снятие поддесневых зубных отложений, а главное — проведение лоскутных операций, гемисекций, пластики уздечек, резекции верхушек корней зубов.

Этот современный объем пародонтологической работы требует и перестройки в работе практического врача, но окупается тем, что больным оказывается качественная помощь в надлежащем объеме, при этом хорошо видна и квалификация врача, ее недостатки и способы их устранения.

Эффективным мероприятием является консилиум, проводимый один раз в неделю с участием разных специалистов (терапевта, хирурга, ортопеда-стоматолога). На консилиуме составляется подробный план лечения каждого больного с указанием конкретных лечебных мероприятий, выделяется лечащий врач и больному дается направление на лечение с указанием дня и часа приема. После консилиума больной знает, когда и к кому ему идти, а врач — что ему делать конкретно. В течение четырех дней после консилиума больной переводится в группу диспансерного наблюдения. Консилиум является своеобразной школой совершенствования знаний и навыков, где анализируются эффективность проводимого лечения и его ошибки.

Стоматологическое отделение больницы издательства "Правда" проработало по предлагаемому методу около полутора лет. На диспансерный учет одним врачом взято 94 больных пародонтизом, из них легкой формой — 10 человек, средней — 38, тяжелой — 46, с хроническим течением — 63 человека, с частыми гнойными обострениями — 31. При одном операционном дне в неделю этим больным проведено 127 лоскутных операций.

Оказание высококвалифицированной помощи больным пародонтизом позволило апробировать у них иммунокорректирующие препараты в комплексном лечении и получить положительные результаты. Для правильного налаживания работы проявили интерес как практические врачи, так и научные сотрудники академической группы, что взаимно обогатило обе стороны и дало возможность оказать эффективную помощь больным с заболеваниями пародонта.

## ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ И ЛЕЙКОПЛАКИЕЙ

В.А.-Э. Пярни  
(Таллин)

Хроническое течение на слизистой оболочке полости рта красного плоского лишая и лейкоплакии, возможность озлокачествления участков поражения послужили основанием для диспансеризации данных больных.

При диспансерном наблюдении этого контингента необходимо комплексное обследование больного и консультации по показаниям у соответствующих специалистов. Нами использована карта учета диспансерного больного (форма № 30), которая позволила контролировать сроки диспансерного наблюдения, течение заболевания в патологическом процессе, проводимое лечение, его эффективность. Больные с типичной формой красного плоского лишая и плоской формой лейкоплакии активно наблюдались через 4-5 месяцев; при экссудативно-гиперемической, эрозивно-язвенной формах лишая и при веррукозной форме лейкоплакии в первый год наблюдения больные контролировались через 1,5-2 месяца, в последующие годы через 2,5-3 месяца.

В стоматологическом отделении поликлиники Нымме с 1971 года диспансировано 55 больных (34 женщины и 21 мужчина) с различными формами патологического процесса полости рта; из них типичная форма красного плоского лишая диагностирована у 15, экссудативно-гиперемическая - у 8, эрозивно-язвенная - у 16 больных. Плоская форма лейкоплакии отмечалась у 15 и веррукозная - у одного больного. Нами установлено, что красным плоским лишаем поражается любой возраст: до 30 лет - 1, 30, 40 лет - 6, 41-50 лет - 8, 51-60 лет - 8, 61-70 лет - 6, старше 71 года - 10 больных, при лейкоплакии - пожилой возраст: 41-50 лет - 3, 61-60 лет - 8, 61-70 лет - 2, старше 71 года - 3 человека. Локализация патологического процесса отмечена у большинства больных красным плоским лишаем: задняя треть щек (24), другие участки слизистой оболочки полости рта (15), при лейкоплакии - у большинства больных (10) передняя треть щек и углы рта, нижняя губа (3), дно (2), на альвеолярном отростке (1).

Лечение начинали с санации полости рта, ликвидации всех травматических факторов; больные прошли консультацию с другими специалистами; больным запрещался прием алкогольных напитков, курение; горячая, кислая, соленая, острая и пряная пища.

Комплекс лечебно-профилактических мероприятий при красном плоском лишае зависел от клинической формы патологии и от общего состояния организма и психологического статуса. При необходимости назначали 2-процентный раствор бромистого натрия, 0,5-процентный раствор новокаина или мепробамат, та-зепам. Проводилось общеукрепляющее лечение (у 19 человек), аутогемотерапия, инъекции 40-процентного раствора глюкозы, гистоглобулин (соответственно у 10, 6 и 3 больных). Для стимуляции нервной системы и тканевого обмена все больные получали витамины группы В ( $B_1$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$ , PP) и витамин А в масляном растворе 1,5-2 месяца (по 5-6 капель 3-4 раза в день), больным с упорно протекающим процессом включали  $B_5$  (5 больных) или  $B_{12}$  в сочетании с фолевой кислотой и витамином С (7 больных),  $B_{15}$  (1 больной). Делагил назначали 6 больным (3 из них не перенесли курса лечения до конца). При выраженных воспалительных явлениях назначали преднизолон (2 больных), пресоцил (1).

В последние годы хороший эффект дало лечение трихополом (по 0,5 г 2 раза в день, на курс - 40 таблеток), у 5 больных проведено по I курсу, у двоих больных - по 2 курса с перерывом 10 дней. Через 7-10 дней лечения уменьшалась гиперемия, исчезал отек и начиналась эпителизация эрозии. В одном случае, несмотря на различные средства и методы лечения, процесс носил торпидный характер, но с применением рентгенотерапии стабилизировался (6 раз, всего 150 рентген). Хорошие результаты дали местные обкалывания гидрокортизоном 0,2-0,3 мл под очаг поражения или вокруг очагов вакуумтерапия (2-3 гематомы через 2-3 дня, курс 8-10 сеансов).

Одновременно назначали прополис (10-процентный спиртовый раствор или мазь) и мумие (2 человека) в виде аппликаций 2-3 раза в день. Дополнительно предусматривались ротовые ванночки лизоцином, кефиром, минеральной водой.

Из 39 больных красным плоским лишаем у 34 ближайшие и отдаленные результаты были достаточно эффективны. У 2 больных с экссудативно-гиперемической формой через 1-1,5 года наступило обострение в связи с общим заболеванием, но менее интенсивно, чем прежде и при лечении быстро прошло. У 2 больных из 3 с эрозивно-язвенной формой были рецидивы вначале через 3-5 месяцев, затем через 1-2-3 года, связанные с психоэмоциональными переживаниями. У одного больного эрозии и язвы существовали постоянно на протяжении 12 лет, в последнее время после рентгенотерапии наступило улучшение.

При лейкоплакии мы совместно с другими специалистами выясняли иные причины и воздействовали в целом на организм, устраняли их. Так, при наличии неблагоприятных профессиональных факторов давали рекомендации по рациональному трудоустройству.

Из лекарственных препаратов назначали внутрь масляный раствор витамина А (4-5 капель 4 раза в день во время еды), курс лечения 1,5 месяца с двухнедельным перерывом, 4-6 курсов в течение года. Одновременно применяли местное лечение - аппликации в течение 15-20 минут, 2-3 раза в день, а также прополиса (10%-ый спиртовой раствор). Хорошие результаты дали инъекции под очаги поражения (1 мл 1%-ого раствора никотиновой кислоты в сочетании с 1 мл 0,5%-ого раствора новокаина). Шести больным провели операции: иссечение пораженных участков в пределах здоровой ткани, что оказалось наиболее рациональным методом лечения данного заболевания. У одного больного терапевтический эффект получен криолечением.

Из 15 больных плоской формой лейкоплакии у 12 отмечено клиническое излечение. У 2 больных во рту плоские гиперкератозные поражения связаны с несоблюдением режима лечения. Один больной взят на диспансерный учет всего лишь месяц назад и судить о его состоянии преждевременно. Один больной в возрасте 82 лет состоял на учете с веррукозной формой и умер.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что ранняя диагностика, диспансеризация больных красным плоским лишаем, лейкоплакией и комплексные лечебно-профилактические мероприятия имеют важное значение в профилактике рака полости рта.

## ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА У БЕРЕМЕННЫХ

Э.Э. Силла  
(Таллин)

В литературе приводятся многочисленные сообщения о высокой частоте поражения кариесом зубов у беременных. В стоматологическом кабинете женской консультации Таллинской Пелгулинанской больницы в течение 29 лет проводится целенаправленная работа по плановой санации полости рта беременных. Однако на протяжении рассматриваемого периода не наблюдалось снижения частоты кариозного поражения зубов, в течение ряда лет эти показатели колеблются в пределах 96–97%. Нашей задачей является устранение инфекционных очагов из полости рта беременных, углубление санитарно-гигиенических знаний и привычек и проведение санитарно-просветительной работы. При этом существенным является профилактика кариеса у беременных и у ребенка в антенатальном периоде.

Особенности обменных процессов беременной, где особое значение придается повышенной потребности организма в белках, минеральных солях, витаминах и микроэлементах, создают благоприятную почву для развития кариозного процесса. Деминерализации способствует также такой процесс, как кровоточащие десны с кислой реакцией слюны.

В течение многих лет нами назначались беременным для профилактики кариеса витамины, минеральные вещества и фтор. Однако на сегодняшний день ввиду того, что среди акушеров-гинекологов нет единого мнения в отношении аппликации указанных веществ пероральным способом, несколько затруднена профилактика кариеса.

Мы разъясняем всем беременным важность и значение профилактики кариеса. В комплекс профилактических мероприятий входят: полноценное питание, правильный выбор зубной пасты и гигиена полости рта. На основании анализа работы за последние 5 лет проводилась активная деятельность по профилактике кариеса зубов у 49–50% принятых на учет беременных, возраст которых не превышал 30 лет. При этом использовались апплика-

ции фтористого лака до 5 сеансов в течение периода беременности. В течение 1984-1987 гг. были взяты на особый учет 131 беременная с множественным кариесом. Лечебный курс был проведен у 112 пациенток. В стадии "белого пятна" удавалось провести консервативное лечение. Для этого использовали растворы фтористого натрия и глюконата кальция в виде аппликаций. Курс лечения состоял из 10-15 сеансов. При этом реминерализация происходит через 2-3 недели. Причину множественного кариеса пытаемся выяснить из общего анамнеза.

Все указанные лечебно-профилактические мероприятия должны обеспечить правильное развитие зубных тканей в антенатальном периоде.

Таким образом, приведенные данные позволяют рекомендовать внедрение в работу стоматологических кабинетов женских консультаций мероприятия по профилактике кариеса беременных и новорожденных в антенатальном периоде при формировании зубных зачатков по принципу "здоровая мать - здоровые зубы - здоровый ребенок".

#### О НЕОБХОДИМОСТИ САНАЦИИ ЗУБОВ СРЕДИ ЮНОШЕЙ ГОРОДА ТАРТУ

М. Аас, В.М. Лауренд, Э.М. Метса, Э.Э.Мартинсон  
(Тарту)

В городе Тарту уделяется большое внимание санации зубов допризывников и призывников. Эта проблема всегда оставалась актуальной. Несмотря на то, что республика занимает небольшую территорию, поражаемость зубов кариесом в различных районах проявляется в неодинаковой мере.

Для санации зубов юношей открыты стационарные стоматологические кабинеты. Это позволяет проводить лечебную работу на максимальном уровне. Ниже приведены данные о необходимости проведения санации зубов среди допризывников и призывников с 1983 по 1987 год в городе Тарту.

Нами были проанализированы статистические материалы стоматологических кабинетов. В результате анализа данных выявилась тенденция к снижению потребности в санации зубов среди

допризывников. Так, в 1983 году нуждаемость в санации составляла 35,0% против 33,5% в 1987 году за исключением 1985 года, когда она достигала 37,0%. При сравнении обеих групп следует отметить, что нуждаемость в санации у призывников несколько увеличивается. Так, нуждаемость в санации у призывников в 1983 году составляла 51,5%, в 1986 году увеличилась до 56,4% и снова снизилась в 1987 году до 49,8%.

Благодаря стационарным кабинетам стопроцентная санация этого контингента стала возрастать. В 1983 году санацией было охвачено 87,3% допризывников, а в 1987 году – 89,0%.

Соответствующие данные у призывников в 1983 году составляли 95,2%, в 1987 – 96,0% за исключением 1984 года, когда число санированных уменьшилось до 94,4%.

Анализ наших данных позволяет заключить, что санацию полости рта среди допризывников и призывников следует считать удовлетворительной. В то же время необходимо больше внимания уделять профилактической работе среди рассматриваемого контингента населения.

#### ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЭСТОНСКОЙ ССР

Т.Х. Янес, И.А. Баранникова, В.В. Свирин,  
С.А. Заславский, Т.Н. Модина  
(Таллин, Москва)

Большая распространенность заболеваний пародонта среди населения Эстонской ССР, потеря зубов и нуждаемость в протезировании в связи с этой патологией, а также неблагоприятное влияние заболеваний пародонта на здоровье населения диктуют необходимость дальнейшего совершенствования пародонтологической помощи.

Одним из наиболее важных направлений является специализация этого вида помощи, создание городских и республиканского центров лечения и профилактики заболеваний пародонта.

Специализированные городские и республиканский центры должны быть оснащены современной техникой, оборудованием, инструментарием и осуществлять комплексный подход к обследо-



ванию, лечению и профилактике заболеваний пародонта с учетом возможностей терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии.

Последние достижения науки открыли новые факты, свидетельствующие о ведущей роли микробного фактора в возникновении и развитии гингивита и пародонта, что определяет современную тактику в вопросах лечения и профилактики данной нозологии, направленную на повышение уровня гигиенического воспитания населения. Это определяет необходимость создания в лечебных учреждениях и особенно при пародонтологических центрах кабинетов для обеспечения гигиены полости рта. К работе в этих кабинетах следует привлекать специалистов со средним образованием — зубных врачей и медсестер.

Внимание врачей следует направить на современные тенденции в пародонтологии: отказ от применения сильнодействующих лекарственных препаратов и увлечения медикаментозным лечением, более широкое внедрение хирургических методов лечения при заболеваниях пародонта. Очень важно и более широкое применение ортопедических методов, как избирательное пришлифовывание и временное шинирование зубов; целесообразное сочетание шинирования цельнолитыми и современными облегченного типа несъемными конструкциями.

Следует пересмотреть сущность диспансеризации этого контингента. На современном уровне диспансеризация должна преследовать цель — оздоровление пародонта и восстановление функции зубочелюстной системы, быть более динамичной, а не слишком длительной. За 3–4 года диспансерного наблюдения следует провести весь комплекс лечебных и профилактических мероприятий, восстановить функцию путем протезирования, обучить рациональной гигиене полости рта и перевести данного пациента в группу менее активного наблюдения.

Следует ориентироваться на конечные результаты работы. Это позволит сократить количество больных на приеме и значительно повысить качество лечения. Таким образом, в настоящее время есть возможность на хорошем уровне наладить этот вид помощи.

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЧЕНЫХ МИКРОСФЕР В ОЦЕНКЕ КАПИЛЛЯРНОГО КРОВОТОКА КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ОСТЕОТОМИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (Экспериментальное исследование)

У.Т. Таиров, В.М. Петриев, Л.И. Испенкова  
(Обнинск, Душанбе)

Современная хирургия в значительной степени характеризуется строгим учетом нарушения органов и систем больного, стремлением к наиболее полному и рациональному обоснованию оперативного вмешательства, к проведению его при наименьших отклонениях показателей гомеостаза и обеспечению быстрого восстановления или стабилизации развившихся в организме патологических сдвигов.

В последние годы резко возросли реконструктивные оперативные вмешательства на лицевом черепе, особенно в средней его части. В этой связи становится актуальным изучение сосудисто-регенерационного комплекса и адаптационно-компенсаторных возможностей пластинчатой костной ткани и мягкотканых структур верхней челюсти при фрагментарных и тотальных остеотомиях.

Наиболее широко при изучении васкуляризации в глубинных органах и тканях внедрена методика с применением меченых микросфер, позволяющая количественно оценивать состояние капиллярного кровотока в костной ткани.

Исследования были проведены на 20 беспородных собаках весом 7,5–14,3 кг. Животные были распределены на контрольную (5 животных) и опытную группы (15 животных). Остеотомию верхней челюсти проводили вертикально на уровне 7 ! 7 зубов. Под общим обезболиванием удаляли 7 ! 7 зубы. При помощи специального проводника к пиле Джиглы проводили тоннелизацию по твердому небу на уровне удаленных зубов, по боковым поверхностям верхней челюсти до основания спинки носа, где выводились оба конца пилы Джиглы, и, таким образом, в подслизисто-

мягкотканых тоннелях остеотомировали верхнюю челюсть, предварительно зафиксировав остеотомированный фрагмент двумя компрессионно-дистракционными аппаратами.

Объемный кровоток определяли в биопробах, взятых до и после линии остеотомии. В опытных сериях животные выводились из опыта в следующие сроки: через 1, 6 и 24 часа после операции.

Под внутримышечным калипсоловым обезболиванием проводили выделение подмышечной артерии и вены. Вену катетеризировали полиэтиленовым подключичным катетером для введения охлажденного до  $15^{\circ}\text{C}$  физиологического раствора, необходимого для определения сердечного выброса. В правую подмышечную артерию вводили трехпросветный термодилатационный катетер № 5 (Swan Ganz), проксимальный конец которого подсоединяли к полиграфу (фирмы Nippon coden, Япония), снабженному компьютерным устройством для регистрации параметров сердечно-сосудистой системы: систолического и диастолического давления, пульса, ЭКГ, величины минутного объема сердца (сердечный выброс). После регистрации данных ССС катетер продвигали в левый желудочек и наблюдали за состоянием животного в течение 20–30 минут, после чего по стабилизации деятельности ССС через дистальное отверстие катетера вводили в левый желудочек  $^{125}\text{I}$  микросферы альбумина сыворотки крови размером 15–30 микрон ( $2,7 \times 10^6$  частиц) в 1,5 мл 0,1% раствора твина-80. Через 180 секунд после введения микросфер животных забивали внутривенным введением летальной дозы тиопентала натрия и помещали на 1 сутки в холодильник.

Для радиометрии биопробы брались трепаном Марченко со следующих участков: слизистая и кость твердого неба до и после линии остеотомии, слизистая и кость во фронтальном отделе альвеолярного отростка верхней челюсти, а также 3,4 зубы.

Радиометрию проводили в коллодезном счетчике с помощью пересчетной установки М-350 фирмы "Гамма" (ВНР).

Региональный кровоток в исследуемых образцах определяли по методике Pong C.Y (1984), по формуле  $\frac{q}{Q} = \frac{f}{F}$ , где  $q = \frac{Q \cdot f}{F}$   
 $q$  – регионарный кровоток,  $Q$  – общий кровоток (сердечный выброс),  $f$  – активность образца исследуемого участка,  $F$  – общая

активность введения исследуемому животному.

Сравнение полученных результатов методом дисперсионного анализа показало, что объемная скорость кровотока в мягких тканях и костных фрагментах за линией остеотомии в среднем для трех серий уменьшается соответственно на 60,2 и 56 %. Уменьшение объемной скорости кровотока к пульпе исследуемых фронтальных зубов по сравнению с контролем составила 21%.

### СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

О.П. Чудаков, А.С. Ластовка  
(Минск)

В экспериментальном разделе исследований по челюстно-лицевой травматологии возникает необходимость моделирования закрытых травматических повреждений – переломов костей лицевого скелета и закрытых (тупых) травм мягкотканых органных структур. При выполнении данной задачи необходимо соблюдение следующих требований: моделирование условий закрытого повреждения, что приближает методику эксперимента к реальным условиям повреждений, в отличие от открытых раневых травм; соблюдение высокой точности повреждения заданной локализации; строгого дозирования величины травмирующей силы.

Для достижения поставленной цели нами использовалось ударное устройство пружинного типа с ремешковой системой и бойком (приоритетная справка № 4088050/I4 от 9.07.86). Ремешковая система в виде намордника крепится на головке лабораторного животного. На одном из ремешков размещается ползунок с зафиксированным в нем бойком. Рабочая часть бойка (площадь I кв.см) прилегает к коже животного, а дистальный отдел выступает над поверхностью ползунка. Перемещая ползунок вдоль ремешка, задается соответствующее положение бойку в определенной анатомической области. Ударный механизм выполнен в виде пружинного "ружья". Пружина находится внутри ствола, а свободный конец ее имеет стопорную головку. Внутри пружины помещен ударный шток, имеющий жесткую фиксацию на стопорной

головке последней. Ручка "ружья" снабжена стопорным механизмом, с помощью которого пружина фиксируется в растянутом положении за стопорную головку. В свою очередь вся рукоятка может перемещаться по длиннику ствола и фиксироваться в заданном положении с помощью двух стопорных колец. Пружина тарируется в зависимости от ее растяжения от величины приложенной силы. На основании этого произведена разметка в абсолютных величинах на заднем стопорном кольце, по которой возможно задавать пружине необходимую величину удара, выраженную в килограммах.

Методика моделирования заключается в следующем: посредством перемещения ползунка на ремешковой системе устанавливаем боек в заданной анатомической области. По разметке на заднем стопорном кольце устанавливаем необходимую величину силы удара с учетом вида лабораторного животного и необходимости получения определенной степени тяжести повреждения. Давлением на шток растягиваем пружину, фиксируя ее с помощью стопорной головки и стопорного устройства рукоятки в заданном положении. Введением выступающей части бойка в цилиндрическую насадку на переднем конце ударного механизма достигается соосность его с ударным штоком. Нажатием на курок освобождается стопорная головка пружины, и перемещением ударного штока нагрузка передается на боек.

Таким образом, с помощью данного устройства достигается моделирование закрытого (тупого), дозированного  $\text{кг/см}^2$  повреждения в строго заданной анатомической области.

Данный способ успешно апробирован и применен с целью моделирования закрытых травматических повреждений челюстного аппарата и прилежащих к нему мягкотканых органов структур у лабораторных животных (кролики и собаки), чем доказана возможность его использования в экспериментальной травматологии челюстно-лицевой области.

# ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Е.Т. Лилыин, И.А. Буримская, М.Г. Цанин,  
Р.Д. Золотая, Т.П. Шипкова, М.И. Винокурова  
(Москва)

Вопросы профилактики и лечения челюстно-лицевых аномалий приобрели особую актуальность в современной стоматологии, поэтому анализ возможных биохимических и патоморфологических механизмов развития данной патологии заслуживает серьезного внимания.

Исследованиями последних лет установлена значительная отягощающая роль интенсификации процесса перекисного окисления липидов (ПОЛ) в патогенезе отдельных заболеваний соединительно-тканной и костной систем.

В связи с этим нами изучены показатели ПОЛ — диеновые конъюгаты (ДК) и шифровые основания (ШО), а также параметры эндогенной антиокислительной системы —  $\alpha$ -токоферол ( $\alpha$ -ТФ) сыворотки крови у 43 больных с врожденными челюстно-лицевыми аномалиями с диагнозом: расщелина губы и/или неба (9 человек), чрезмерное развитие нижней челюсти (30 человек), расщелина губы и/или неба + чрезмерное развитие нижней челюсти (4 человека).

Обнаружили в целом статистически достоверно повышенные уровни ДК ( $1,711 \pm 0,065 \frac{\Delta D_{233}}{\text{мл мг}}$  по сравнению с контролем  $1,073 \pm 0,121 \frac{\Delta D_{233}}{\text{мл мг}}$ ;  $p < 0,001$ ) и  $\alpha$ -ТФ ( $5,037 \pm 0,212 \frac{\text{МКГ}}{\text{мл мг}}$ ) по сравнению с контролем  $4,20 \pm 0,28 \frac{\text{МКГ}}{\text{мл мг}}$ ;  $p < 0,05$ ).

Дальнейшее изучение результатов обследования больных позволило выделить среди них 3 группы: I — с неизмененными параметрами ДК и  $\alpha$ -ТФ (5 человек); 2 — с повышением уровня ДК при неизмененном или пониженном уровне  $\alpha$ -ТФ (II человек); 3 — с повышенными уровнями как ДК, так и  $\alpha$ -ТФ (27 больных).

При анализе уровней перекисного окисления липидов в группах больных с разным диагнозом было обнаружено, что наиболее высокие значения ДК характерны для группы с сочетанным диагнозом.

У 20 больных из 43 было повторно исследовано ПОД после операции. Уровни ДК оказались достоверно повышенными ( $1,61 \pm 0,112 \frac{\Delta D_{233}}{мл\text{ мг}}$ ,  $p < 0,01$ ) по сравнению с контролем, тогда как  $\alpha$ -ТФ и ШО не отличались от нормы.

По-видимому, среди больных с врожденными челюстно-лицевыми аномалиями следует выделять группу лиц с интенсификацией процессов ПОД и пониженным уровнем эндогенной антиоксидательной системы, свидетельствующим об истощении в организме запасов  $\alpha$ -ТФ, одного из важных компонентов этой системы. Эти лица могут входить в группу риска послеоперационных осложнений и нуждаться в соответствующей предоперационной корригирующей терапии. Для подтверждения выдвигаемого положения необходим ряд дальнейших исследований по изучению антиоксидантного статуса больных с указанной патологией в пред- и послеоперационном периодах с уделением особого внимания характеру заживления послеоперационной раны.

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ОБОСНОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПАРОДОНТИТА

Э.Э. Лейбур  
(Тарту)

Несмотря на многочисленность полученных данных, некоторые моменты патогенеза заболеваний пародонта остаются нерешенными, в дополнительных исследованиях, в частности, нуждаются вопросы роли простагландинов и циклических нуклеотидов в их возникновении и развитии. Эти биологически активные вещества целенаправленно регулируют основные биохимические процессы, составляющие суть репаративной регенерации соединительной ткани, в том числе и кости.

Основной целью настоящей работы явилось изучение действия циклических нуклеотидов и простагландина  $E_2$  на зубные зачатки и альвеолярную кость в условиях тканевых культур, а также выяснение роли этих внутриклеточных медиаторов в патогенезе пародонтита и в улучшении результатов комплексного лечения пародонтита.

Объектом наших исследований были тканевые культуры зубных и альвеолярной кости в основном плодов свиньи. Изучалось влияние  $\text{ПГЕ}_2$  в концентрации 0,5 мкг/мл, циклического 3', 5'-аденозинмонофосфата (цАМФ) и дибутирил - цАМФ (ДБ - цАМФ) в концентрациях  $10^{-6}$  и  $10^{-8}$  М. Для оценки пролиферативной активности применены автордиографические исследования с  $^3\text{H}$ -тимидином. Радиоиммунологическим методом определен уровень цАМФ в плазме венозной крови и в капиллярной крови десны у больных пародонтитом.

Исследования показали, что добавление циклических нуклеотидов в среду тканевых культур альвеолярной кости обычно подавляло резорбцию кости. В некоторых участках наблюдалось образование остеонной ткани уже через 5-6 суток по сравнению с контролем, где костеобразование наблюдалось на десятки суток. К 12-ти суткам отмечается дальнейшая интенсификация процессов остеогенеза. Обнаружено неравномерное распределение гликозаминогликанов (ГАГ). Количество нейтральных ГАГ в мезенхимальных клетках было незначительным, а в преостеобластах - большим.

Митотическая активность (МК) в остеогенных клетках и в клетках зубного сосочка при применении цАМФ или ДБ-цАМФ существенно отличается от контрольного уровня с 3-го дня.

При добавлении  $\text{ПГЕ}_2$  в среду тканевых культур наблюдались интенсивная резорбция альвеолярной кости и задержка формирования костной ткани и дентина. Автордиографические исследования показали, что с третьего дня до конца культивирования отмечается повышение индекса мечения (ИМ) при применении циклических нуклеотидов по сравнению с контролем. При сравнении графиков ИМ и МК в контроле и при действии циклических нуклеотидов эти показатели совпали.

Данные, полученные в эксплантации тканей пародонта, позволяют предположить, что ДБ-цАМФ и цАМФ стимулируют синтез ДНК в остеогенных клетках и в клетках зубного сосочка.

Определение содержания цАМФ в плазме венозной крови и в плазме капиллярной крови десны у 40 больных пародонтитом позволило обнаружить достоверное снижение нуклеотида -  $5,4 \pm 0,98$  и  $6,84 \pm 0,46$  пмоль/мл, в контрольной группе -  $10,35 \pm 2,66$  пмоль/мл. После лечения содержание цАМФ в плазме венозной крови



и в плазме капиллярной крови десны нормализовалось —  $12,00 \pm 2,63$  и  $11,81 \pm 0,27$  пмоль/мл.

Полученные результаты подтверждают важность присутствия цАМФ в плазме для нормального течения обменных процессов. Этот факт, возможно, объясняется самостоятельной ролью цАМФ плазмы как гормоноподобных межклеточных регуляторов, имеющих специальные рецепторы на наружной стороне клеточной мембраны. Известно, что при заболеваниях пародонта изменяются функциональные свойства тромбоцитов, делая их более чувствительными к факторам, вызывающим адгезию и агрегацию. Эти процессы могут быть предотвращены при повышении уровня цАМФ.

Снижение нуклеотида в плазме крови у больных свидетельствует в пользу представлений о генерализованной несостоятельности системы цАМФ при пародонтите.

Нами проведена остеогингивопластика или остеомюкогингивопластика у 420 больных пародонтитом в основном в стационарных условиях с аллотрансплантатами и препаратами, повышающими содержание цАМФ или ингибирующих синтез  $\text{ПГЕ}_2$  в тканях пародонта.

Наилучшие результаты по показателям пародонтального статуса получены после применения деминерализованного костного матрикса с тренталом, аденилом или кальцитрином в  $91,3 \pm 3,4\%$  и формализированным аллотрансплантатом с тренталом в  $82,3 \pm 2,13\%$  случаев.

Итак, патогенетическое лечение пародонтита может быть осуществлено при введении в комплекс лечебных мероприятий таких групп фармакологических препаратов, действие которых направлено непосредственно на основные звенья его патогенеза, т.е. на повышение содержания цАМФ или на ингибирование синтеза  $\text{ПГЕ}_2$  в тканях пародонта.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ МЕЖЧЕЛЮСТНОЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Ю.П. Мазуркявичюс, Г.И. Сабалис  
(Каунас)

Целью нашей работы было определение оптимальной продолжительности межчелюстной фиксации у больных с переломами нижней челюсти.

Исследования проводились на 138 больных с переломами нижней челюсти в возрасте от 18 до 78 лет, среди которых насчитывалось 125 (90,6 %) мужчин и 13 (9,4 %) женщин.

Всех больных разделили на четыре группы в зависимости от репаративной способности костной ткани нижней челюсти, которую в основном обуславливает степень адсорбции соединений кальция костной тканью и повреждение нижнего альвеолярного нервно-сосудистого пучка. Оптимальный срок межчелюстной фиксации определяли путем сопоставления клинических и остеометрических данных. У больных первой группы (высокая степень репаративной способности) межчелюстную фиксацию сняли на 14-е сутки. При клиническом обследовании через двое суток после снятия межчелюстной фиксации у всех больных отмечен нормальный прикус, средняя скорость ультразвуковой волны на поврежденной стороне тела нижней челюсти составляла от 85,9 до 87,7 % от скорости у лиц контрольной группы.

У больных второй группы (средняя репаративная способность) межчелюстную фиксацию сняли через три недели. Средняя скорость ультразвуковой волны на поврежденной стороне тела нижней челюсти у этих больных составляла 85,1 % от скорости у контрольной группы.

У больных третьей группы (низкая репаративная способность) межчелюстную фиксацию сняли на 28-е сутки, а у больных четвертой (очень низкая репаративная способность) - на 35-е сутки. Ни у одного из обследуемых нами больных не было выявлено нарушения нормального прикуса, скорость ультразвуковой волны на поврежденной стороне нижней челюсти составля-

ла от 84,9 до 86,4 % от скорости у лиц контрольной группы.

Вышеизложенное свидетельствует о том, что вопрос о продолжительности межчелюстной фиксации следует решать с учетом остеометрических данных. Межчелюстную резиновую тягу рекомендуется снимать, когда средняя скорость ультразвуковой волны в нижней челюсти больных будет не менее 85,0 % от ее скорости у лиц контрольной группы.

#### СОСТОЯНИЕ КЛЕТЧНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПРИ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

Л.В. Филиппова, В.Н. Рахова, Н.В. Бойкова  
(Ленинград)

В настоящее время накоплен большой фактический материал, свидетельствующий об участии иммунологических механизмов в патогенезе генерализованного пародонтита. Отклонения в иммунной системе подтверждают также данные акупунктурной диагностики, согласно которым у этих больных в состоянии гипофункции находятся точки акупунктуры, связанные с "тимусом" и "красной пульпой селезенки".

Целью настоящей работы явилось изучение клеточного иммунитета в тканях пародонта больных генерализованным пародонтитом до и после проведенного лечения с включением игло-рефлексотерапии.

Для изучения характера иммунного ответа проводились морфологическое и морфометрическое исследования, оценка периферических эффекторов иммунной реакции и сопоставление ее со степенью поражения тканей пародонта. Морфометрическое исследование включало определение процентного соотношения площадей эпителия десны и поврежденной соединительной ткани, пов-

режденной соединительной ткани и всей соединительной ткани в биоптатах межзубных десневых сосочков. В субэпителиальной зоне и вокруг сосудов учитывали следующие эффекторы специфического и неспецифического иммунитета: лимфоциты, макрофаги, нейтрофильные и эозинофильные лейкоциты, плазмочиты, тучные клетки.

Статистическая обработка проводилась на ЭВМ ЕС 1020 с определением средних дисперсий и проведением корреляционного анализа связей между отдельными морфометрическими показателями.

Данные морфометрических исследований выявили, что при начальной стадии генерализованного пародонтита отмечается некоторое угнетение клеточного иммунитета, а при развившейся стадии — значительное напряжение всех периферических эффекторов клеточного иммунитета, что подтверждает большое значение аутоиммунного компонента в патогенезе генерализованного пародонтита при прогрессировании процесса.

При проведении корреляционного анализа связей между свободными клетками различной локализации установлено существование количественного и качественного нарушения в системе кооперации свободных клеток стромы, имеющее место уже на ранних стадиях развития заболевания и прогрессирующее по мере его развития. После проведенного лечения с включением игло-рефлексотерапии отмечалась нормализация состояния клеточного иммунитета, а также увеличение количества корреляционных связей более чем в два раза, почти все свободные клетки стромы попарно коррелировали между собой и другими морфометрическими показателями. В контрольной группе больных, леченных по общепринятой методике, число корреляционных связей до и после лечения оставалось одинаковым, связей между клетками не выявлено, т.е. все эффекторы иммунной реакции были автономными.

Следовательно, иглорефлексотерапия, включенная в комплекс лечебных мероприятий, может способствовать нормализации состояния тканей пародонта, влияя на кооперацию периферических эффекторов иммунной реакции.

## ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫЕ АНОМАЛИИ И ЧАСТОТА ИНДУЦИРОВАННЫХ АБЕРРАЦИЙ ХРОМОСОМ

Г.В. Дерягин, Е.А. Богомазов,  
Л.В. Борисов, Е.Т. Лильин  
(Москва)

Исследования последних лет показали, что снижение стабильности генетического материала характерно не только для болезней репарации, но и для многих других заболеваний, в том числе мультифакторных. В этой связи правдоподобным кажется представление о том, что врожденные уродства также могут быть частично обусловлены нарушением стабильности генома. Среди многочисленных форм дефектов эмбриогенеза наиболее распространенными являются врожденные расщелины губы и/или неба. В связи с этим нами предпринято сравнительное изучение частоты индуцированных, нарушающих процесс репликации ДНК мутагеном — цитозин-арабинозидом, — аберраций хромосом в норме и при врожденных челюстно-лицевых аномалиях.

Материалом служили краткосрочные культуры лимфоцитов периферической крови. Мутаген вводили за 3,5 часа до фиксации, что соответствует последним 30 минутам периода синтеза. Фиксацию проводили стандартным образом после 72 часов культивирования при введении колхицина за 2,5 часа до фиксирования клеток. Частоты метафазных пластинок с аберрациями хромосом (преимущественно хроматидными разрывами) в отдельных группах лиц сравнивали при помощи непараметрического критерия Уилкоксона-Манна-Уитни.

В результате исследования установлено следующее.

1. В группах фенотипически нормальных индивидуумов не выявляется полового диморфизма по частоте индуцированных аберраций хромосом.

2. Не выявляется достоверных различий стабильности хромосом между пациентами с расщелиной неба и больными с расщелинами губы и неба.

3. Группа детей с расщелинами губы и/или неба характеризуется достоверно повышенным по сравнению с нормальными нормами уровнем индуцированных аберраций.

4. Ни при макрогнатии, ни при аномалие первой жаберной

дуги не выявляется нарушений стабильности хромосомных наборов.

Полученные результаты позволяют предполагать, что изменение устойчивости хромосом к действию мутагена может являться одним из факторов риска незаращения губы и неба в эмбриогенезе.

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АНТЕНАТАЛЬНОЙ И ПОСТНАТАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСА ФИССУР

О.Н. Тумшевиц  
(Москва)

Имеются многочисленные данные, свидетельствующие о наибольшей распространенности кариеса на жевательных поверхностях моляров с первичным поражением фиссур, что выдвигает проблему воздействия профилактическими средствами и методами на эти зоны с целью регуляции созревания фиссур, которые могут проводиться в разные периоды формирования зубов.

Целью настоящей работы является изучение влияния профилактических мероприятий, проводимых в антенатальный и постнатальный периоды, на развитие фиссурного кариеса. Алиментарную модель кариеса зубов воспроизводили на 105 крысах линии Вистар кариесогенным рационом Стефана 580. Животные были разделены на четыре группы по 25-27 в каждой. В трех группах проводили кариесопрофилактику посредством дачи фтора с питьевой водой (10 мг/л), четвертая группа служила контролем. В 1-ой группе проводили антенатальную профилактику: фторированную питьевую воду давали беременным самкам с 14 дня беременности, полученное потомство с 4-недельного возраста содержали на кариесогенном рационе. Во 2-ой группе - постнатальную профилактику: фторированная вода давалась крысам с 4-недельного возраста, одновременно с кариесогенным рационом в течение месяца. В 3-ей группе применили сочетанный метод: антенатальная и постнатальная фторпрофилактика. После эвтазии у 2-месячных крысят вычленили нижние челюсти. Из полученных зубочелюстных блоков были изготовлены шлифы, которые

исследованы морфометрически: определяли ширину коронки зубов (I, 2 и 3 моляров), ширину полости зуба, толщину эмали, дентина, глубину и ширину фиссур. Оценку ранних стадий экспериментального кариеса проводили по методике А.Г. Колесника. Достоверных различий в ширине коронки, полости зуба, толщине эмали и дентина в этих четырех группах не выявлено. Иначе обстоит дело с размерами фиссур, которые различны во всех группах. Четко прослеживается уменьшение ширины и глубины фиссур I-го моляра во всех группах с фторпрофилактикой. В I-ой группе ширина уменьшилась на 23,6%, а глубина — на 9,28%; во 2-ой соответственно на 11,4 и 7,77%; в 3-ей — на 12,2 и 12,48%, что сочетается с более низким индексом ИК (индекс кариозности) в I-ой группе —  $10,6 \pm 0,26$ , во 2-ой —  $10,6 \pm 0,26$ , в 3-ей —  $7,98 \pm 0,32$  по сравнению с контрольной группой, где ИК  $14,8 \pm 0,26$  ( $p < 0,01$ ). Во 2-ом моляре уменьшение глубины и ширины фиссур несколько меньше: в I группе на 10,6 и 13,49%, во 2-й ширина не уменьшилась, а глубина на 6,16% и в 3-й на 7,2 и 15,41%. ИК в I-ой группе  $4,73 \pm 0,13$ , во 2-ой —  $7,31 \pm 0,16$ , в 3-ей —  $5,41 \pm 0,08$ . ИК контрольной группы —  $11,24 \pm 0,11$  ( $p < 0,01$ ). В третьем моляре нет достоверных различий в размерах фиссур и ИК во всех четырех группах. Несхожесть влияния фторпрофилактики на I, 2, 3 моляры объясняется различиями в сроках закладки, дифференцировки тканей зубов и неодинаковым количеством ретенционных пунктов (фиссур). Так, закладка I-го моляра у крыс происходит на 13-й день внутриутробного развития, 2-го — на 14-15 день, а 3-го — на 20 день. Дифференцировка тканей I-го моляра начинается на 20 день внутриутробного развития, 2-го — на 21-22 день, 3-го — после рождения на 8-10 день и завершается через 11-13 дней. В I-ом моляре — самое большое количество ретенционных пунктов, а в 3-ем — наименьшее. Отсюда понятно, что проводимая антенатальная профилактика пришлась на время закладки и гистогенеза I-го и 2-го моляров и вызвала значительный кариесстатистический эффект в этих зубах. Антенатальное воздействие фтора не коснулось 3-го моляра, который закладывается позже первых двух. Таким образом, применение фторпрофилактики дает реальную возможность влиять на состояние фиссур, вызывая уменьшение размеров, регулируя их созревание. Дача фтора в антенатальный период, ког-

да происходит закладка и минерализация зубов (в данном случае I-го и 2-го моляров), а также сочетанное применение фтора в антенатальный и постнатальный периоды приводит к значительному снижению развития кариеса фиссур.

## СОДЕРЖАНИЕ МАГНИЯ В ТВЕРДЫХ ТКАНЯХ ЗУБОВ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

В.М. Лауранд  
(Тарту)

Магний — химически чрезвычайно активный металл, который является постоянной составной частью живых организмов. По данным литературы содержание магния в эмали и дентине не зависит от сопутствующих заболеваний. В то же время отмечается увеличение содержания магния в эмали зуба при белом кариозном пятне (0,68–0,85%) и при кариесе (0,58–0,72%) по сравнению с интактными зубами.

В литературе мы не нашли данных о содержании магния в твердых тканях зубов при некариозных поражениях.

Удаленные зубы в амбулаторных условиях у коренных жителей (практически здоровых) южных и юго-восточных районов Эстонии тщательно очищали от мягких тканей, твердых отложений и некариозного пигмента, хорошо промывали в проточной воде и полоскали в дистиллированной воде. Затем очищали эфиром, держали около 5 минут в 76-процентном этиловом спирте и сушили при температуре  $140^{\circ}$  в течение 12 часов. В подготовленных таким образом зубах отделяли эмаль от дентины путем измельчения в фарфоровом тигле. Анализы проводились на кафедре аналитической химии Тартуского государственного университета.

В процессе исследования нами установлено, что у коренных жителей (практически здоровых) южных и юго-восточных районов Эстонской ССР в возрасте 25–50 лет в эмали и дентине интактных зубов содержание магния составляет  $1,0 \pm 0,42$  и  $0,99 \pm 0,61\%$ .

По нашим данным в кариозных зубах содержание магния в эмали не изменяется. Содержание магния в эмали у таких зубов по сравнению с интактными  $1,32 \pm 0,08\%$  ( $t = 1,4$ ;  $p > 0,05$ ) и в дентине соответственно  $1,21 \pm 0,03\%$  ( $t = 0,38$ ;  $p > 0,05$ ).



В ходе наших исследований выяснилось также, что при не-кариозных поражениях твердых тканей зубов содержание магния остается неизменным. Например, при клиновидных дефектах содержание магния в эмали составляет  $1,09 \pm 0,08\%$  ( $t = 0,9$ ;  $p > 0,05$ ) и в дентине -  $0,92 \pm 1,10\%$  ( $t = 2,0$ ;  $p > 0,05$ ) по сравнению с интактными зубами. При эрозии твердых тканей зубов содержание магния в эмали -  $1,30 \pm 0,42\%$  и в дентине -  $1,10 \pm 0,10\%$ .

На основании данных наших исследований можно сказать, что среди макроэлементов содержание магния остается неизменным при патологии твердых тканей зубов.

#### ИЗУЧЕНИЕ БЕЛКА ЭМАЛИ ЗУБА ЧЕЛОВЕКА В ОНТОГЕНЕЗЕ С ПОМОЩЬЮ ИК СПЕКТРОСКОПИИ В ОБЛАСТИ КОЛЕБАНИИ ОРТОФОСФАТНЫХ ГРУПП

Ю.А. Петрович, Н.А. Гурин, Л.Д. Кисловский  
(Москва)

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения факт существования двух классов белков эмали: амелогенинов и анамелинов.

Амелогенин по аминокислотному составу больше напоминает общий белок эмали плода. Энамелин по набору тех же самых аминокислот больше похож на белок зрелой эмали. Амелогенины и энамелины - фосфопротеины. Во фракции амелогенина эмали 3-4-месячного плода человека содержится органического фосфата в 3 раза больше, чем во фракции энамелина.

Целью настоящего исследования является изучение свойств белка эмали зуба человека в онтогенезе с помощью ИК спектроскопии в области частот поглощения ортофосфатных групп. С помощью этого участка спектра можно лучше понять особенности превращений белка при его созревании и минерализации.

Материалом для исследования служила эмаль зубов зачатков плода человека в стадии формирования (32 недели), созревания (38 недель) и зрелой эмали (10-20 лет). Эмаль отделяли механически, растирали, просеивали, деминерализовывали в 0,5н HCl, промывали, нерастворимый в HCl белок эмали лиофилизиро-

вали 3 часа и прессовали таблетку с КВг (1 мг белка - 20 мг КВг) и исследовали на ИК спектрофотометре DS -301. Интенсивность полос определяли через оптическую плотность с использованием метода базовой линии. Отношением полос  $\Pi 70/\Pi 250$ ,  $\Pi 40/\Pi 250$ ,  $\Pi 15/\Pi 250$ ,  $\Pi 80/\Pi 250$ ,  $\Pi 40/\Pi 250$  определяли относительную оптическую плотность (ООП).

В ИК спектрах белка формирующейся эмали плода определяются частоты поглощения полос в области ортофосфатных групп:  $\Pi 70$ ,  $\Pi 40$ ,  $\Pi 15 \text{ см}^{-1}$  (ООП=  $1,65 \pm 0,02$ ;  $1,85 \pm 0,03$ ;  $2,23 \pm 0,02$ ). В спектрах определяется слабая одиночная полоса при  $\Pi 250 \text{ см}^{-1}$ . Возможно, эти частоты обусловлены присутствием остатков фосфосерина. При минерализации эмали высокомолекулярные амелогенины деградируют путем протеолиза до коротких полипептидов и замещаются апатитами. Разрушается и связанный с ними органический фосфат.

В ИК спектрах белка созревающей эмали интенсивность полос  $\Pi 70$ ,  $\Pi 40$ ,  $\Pi 15 \text{ см}^{-1}$  резко снижается (ООП=  $0,67 \pm 0,02$ ;  $0,53 \pm 0,01$ ;  $0,60 \pm 0,02$ ), что статистически достоверно. Энамлины деградируют в онтогенезе во много раз медленнее, чем анамлины. Не исключено, что появление "плеча" при  $\Pi 80 \text{ см}^{-1}$  и возрастание полосы  $\Pi 250 \text{ см}^{-1}$  с наличием дополнительных слабых "плеч" при  $\Pi 280$  и  $\Pi 210 \text{ см}^{-1}$  может отражать онтогенетические соотношения между амелогенинами и анамлинами.

После прорезывания зуба резко меняется аминокислотный состав белка эмали и его вторичная структура. В ИК спектрах белка зрелой эмали в области поглощения частот ортофосфатных групп появляется новая полоса  $\Pi 40 \text{ см}^{-1}$  (ООП=  $0,67 \pm 0,01$ ). Интенсивность полос  $\Pi 70$ ,  $\Pi 40$ ,  $\Pi 15$ ,  $\Pi 80 \text{ см}^{-1}$  несколько возрастает (ООП=  $0,78 \pm 0,01$ ;  $0,67 \pm 0,02$ ;  $0,71 \pm 0,01$ ;  $0,75 \pm 0,02$ ), наряду с ними возрастает и полоса  $\Pi 250 \text{ см}^{-1}$ .

Многими исследователями подтверждено первичное связывание ортофосфата гидроксильной группой серина белка эмали. Гидроксид серина фосфорилируется ферментом эмаливого органа протеинкиназой за счет  $\gamma$ -фосфата АТФ с образованием фосфосерина и АДФ. Такой фосфорилированный матрикс может связывать Са. После связывания Са фосфатом фосфосерина возможно дальнейшее последовательное присоединение ортофосфата и Са с

образованием молекулы гидроксиапатита и с последующим ростом кристаллов гидроксиапатита по типу эпитаксии без непосредственного взаимодействия с белком.

Таким образом, сравнение ИК спектров белка эмали зуба человека в онтогенезе в области колебаний ортофосфатных групп показало, что интенсивность полос с возрастом резко снижается, указывая на уменьшение связывания белком эмали органического фосфата в процессе его созревания.

### ИЗМЕНЕНИЕ ВТОРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКА ЭМАЛИ ЗУБА ЧЕЛОВЕКА В ОНТОГЕНЕЗЕ

Ю.А. Петрович, Н.А. Гурин, Л.Д. Кисловский  
(Москва)

В последние годы установлена множественность белков эмали (энамелины, амелогенины, фосфопротеины  $E_3$  и  $E_4$ ), однако вторичная структура этих белков не выявлена, хотя она имеет важное значение для нормальной структуры зуба, так как эти белки служат материалом для инициации минерализации.

Цель исследования – изучить вторичную структуру белка эмали зуба человека в онтогенезе. Материалом служил белок в разных стадиях созревания эмали плода человека 32–38 недель беременности и зрелой эмали человека 10–20 лет. Белок эмали исследовали методом инфракрасной (ИК) спектроскопии. Вычисляли коэффициенты Чоу и Фесмана по содержанию аминокислотных остатков. Для морфологической интерпретации спектральных и биохимических данных органического матрикса (ОМ) эмали использовали трансмиссионную и сканирующую электронную микроскопию.

В ИК спектрах белка эмали определили полосы 1630 и 1530  $\text{см}^{-1}$ , отражающие наличие  $\beta$ -складчатой структуры и являющиеся слабыми плечами сильных полос 1660 и 1550  $\text{см}^{-1}$ , интенсивность которых в процессе созревания эмали возрастает. Это позволяет думать об увеличении протяженности участков в белке эмали с регулярной  $\beta$ -складчатой структурой. Вычисление коэффициентов Чоу и Фесмана также показало возрастание длины участков с  $\alpha$ -спиральной и  $\beta$ -складчатой структурой, тогда как

количество участков с нерегулярной структурой резко снижалось. Следовательно, в онтогенезе белок эмали приобретает более упорядоченную структуру, что прежде всего связано с изменением аминокислотного состава белка эмали. Например, возрастание упорядоченной структуры белка эмали при ее созревании определяется снижением примерно в 3 раза содержания пролина, наличие иминогруппы в котором препятствует образованию регулярных вторичных структур.

Биохимические данные подтверждаются ультраструктурными исследованиями ОМ эмали при ее созревании. Отмечено, что структурные элементы ОМ "паукообразной" формы на этапах, предшествующих минерализации, не имеют определенной ориентации. Перед вступлением в стадию минерализации эти элементы начинают организовываться и формироваться в виде цепочки в направлении роста будущего кристалла, и около призматических обочек в ОМ уже просматривается их выраженная ориентация. Вместе с тем в местах, где имела упорядоченная структура ОМ, наблюдали небольшие локальные участки с нерегулярной структурой, которые, по нашему мнению, могут способствовать формированию скрытых дефектов, приводящих к различной патологии.

При изучении ОМ в сканирующем электронном микроскопе в области режущего края эмалевые призмы имеют четкую структурную организацию, плотно прилегают друг к другу. Ближе к пришеечной области организация эмалевых призм нарушена. Эти морфологические различия подтверждаются изменением аминокислотного состава в этих участках.

Таким образом, биохимические исследования белка эмали зуба человека в онтогенезе показали возрастание протяженности участков с упорядоченной структурой, что связано с изменением аминокислотного состава и подтверждается ультраструктурными исследованиями ОМ.

В заключение рассматривается значение онтогенетических изменений белково-минеральных соотношений в эмали зуба в условиях физиологии и стоматологической патологии.

## ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПАРЕСТЕЗИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

А.К. Иорданишвили  
(Ленинград)

Повышение эффективности лечения больных с парестезиями слизистой оболочки полости рта (ПСОПР) является актуальной и трудноразрешимой задачей здравоохранения. Это связано с тем, что ПСОПР встречаются часто, разнообразны по своей этиологии и клинической картине, очень мучительны для больных и тяжело поддаются лечению.

Целью настоящего исследования явились анализ психосоматического статуса и оценка эффективности коррекции психических расстройств в процессе комплексного лечения больных с ПСОПР.

Результаты динамического наблюдения, углубленного катamnестического и клинического обследования 210 больных (187 женщин и 23 мужчин) с ПСОПР, возникшей после зубного протезирования в различных стоматологических поликлиниках г. Ленинграда, показали, что 186 (88,6%) из них были старше 55 лет, 195 (92,9%) нуждались в стоматологической (терапевтической, хирургической и ортопедической) помощи. 197 (93,8 %) больных с ПСОПР имели хроническую патологию внутренних органов и систем организма: 117 - заболевания сердечно-сосудистой системы (ИБС, гипертоническую болезнь I-III стадии, атеросклероз сосудов головного мозга, вегетососудистую дистонию и др.), 138 - заболевания пищеварительной системы (хронические формы гастритов, холециститов, желчно-каменную болезнь, язвенную болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки и др.), 25 - аллергические заболевания, 23 - эндокринные заболевания, 13 - болезни почек, 3 - онкологические заболевания, 2 - болезни крови. В подавляющем большинстве случаев у одного больного имело место сочетание нескольких заболеваний внутренних органов.

У 27 (12,7%) больных с ПСОПР совместно с врачом-психоневрологом нами были выявлены разнообразные психические расстройства, тяжесть которых зависела от характера соматической патологии, стадии ее развития, длительности течения, осо-

бенностей личности, возраста больного, а также от степени тяжести течения ПСОПР. Это в определенной степени указывает на взаимообусловленность патогенетических механизмов психических расстройств и соматопатологии и на необходимость комплексного подхода в лечении таких больных с учетом коррекции психосоматических расстройств.

Психические расстройства у обследованных больных были представлены выраженными невротоподобными нарушениями, преимущественно астенического круга, с тревогой, страхом, раздражительностью, эмоциональной лабильностью, нарушением сна, снижением настроения, апатией и др. Наиболее характерными (у 24 больных) явились неврастеноподобный, астеноипохондрический и фобический синдромы. Реже встречались истерический и депрессивный синдромы и синдром навязчивых состояний (у 3 больных). Проведенное этим больным однокурсовое амбулаторное лечение психотропными препаратами оказалось у всех 27 больных эффективным. Психические расстройства утратили свою остроту, что значительно стабилизировало характерологические свойства личности и благоприятно сказалось на лечении парестического процесса в полости рта.

Проведенное исследование показало, что увеличение в структуре населения СССР удельного веса лиц пожилого и старческого возраста привело к появлению в клинике больных с ПСОПР и фоновой патологией, у которых имеются различной степени выраженности нарушения обмена веществ, интоксикации, прогрессирующая функциональная недостаточность различных органов и систем организма, что обуславливает наличие у них психических расстройств. Учет и коррекция соматогенных психических расстройств у больных ПСОПР имеет важное значение для их успешного лечения и реабилитации. И хотя лечение больных с ПСОПР не может быть полностью осуществлено методами психотерапевтической и фармакотерапевтической коррекции, участие психоневролога или психотерапевта в комплексном обследовании больных данной категории необходимо.

## УСКОРЕНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТЕЛЕРЕНТНОГРАММАМ

Р.О. Лаботкина  
(Москва)

Телерентгенография как точный диагностический метод зубочелюстных аномалий находит все более широкое практическое применение в стоматологии. В настоящее время расчет телерентгенограмм (ТРГ) проводится с помощью линейки и транспортира. При этом для измерения 40 линейных и 30 угловых параметров от опытного врача требуется около 1,5-2 часов рабочего времени, что, естественно, ограничивает использование этого ценного метода. Поэтому усилия авторов направлены на разработку приспособлений и методов, ускоряющих расчет.

С помощью специальных ЭВМ можно максимально сократить время на расчет ТРГ, однако практически такие ЭВМ пока малодоступны. На обычных ЭВМ, используя метод полярных координат, можно получить линейные и угловые параметры ТРГ. Для этого необходимо отметить на ТРГ антропометрические точки и определить их линейные и угловые координаты относительно одной выбранной центральной точки. Для ускорения этого процесса нами сконструировано устройство (рационализаторское предложение № 388 от 25 сентября 1987 года). Оно состоит из заводского круглого транспортира с делениями на  $360^{\circ}$ , центр которого совмещен с нулевой отметкой линейки длиной 20 см и укреплен в этой точке пластмассовым штифтом. Линейка вращается вокруг центра на  $360^{\circ}$ .

Предлагаемое устройство позволяет последовательно, не изменяя его положения, измерять линейные и угловые координаты антропометрических точек, отмеченных на ТРГ головы, за 10-15 минут, что в два раза быстрее, чем простой линейкой и транспортиром. На введение полученных данных в ЭВМ требуется еще 5 минут. Следовательно, расчет ТРГ с помощью ЭВМ и предложенного метода занимает 15-20 минут вместо 1,5-2 часов.

Метод экономит рабочее время врача и гарантирует точные данные ТРГ. Применение метода не представляет трудностей, осуществление его доступно обученному среднему медицинскому персоналу.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АДЕКВАТНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИММУННОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ

Г.Г. Мянник, Р.Ю. Мянни, Р.Э. Таммеканд,  
В.В. Вийкманн, Л.И. Кочетова  
(Таллин)

До настоящего времени большинство проведенных медицинских обследований основывалось на использовании гетерогенных (студенты, доноры и т.п.) контрольных групп. Репрезентативность данных исследования зависит от эталона сравнения, т.е. от конкретной контрольной группы. Таким образом, при несоблюдении указанного условия результаты обследования больного и сделанные выводы не могут считаться достоверными. Также наличие рельефных иммунных сдвигов у определенной категории так называемых практически здоровых лиц заставляет исследователей критически подходить к оценке конкретных данных проведенного иммунологического обследования.

Следует отметить, что нередко игнорируется сама постановка вопроса создания адекватной контрольной группы, не раскрывается сущность составления контрольной группы или используются только данные литературы.

Все это означает, что на формирование адекватной контрольной группы обращается мало внимания.

Согласно проведенным нами исследованиям здоровых лиц, наиболее важные аспекты формирования адекватной контрольной группы для иммунологических исследований при различных стоматологических заболеваниях следующие: временные факторы — изучение иммунного статуса и полученные данные в различные времена года различаются между собой (также важно время суток обследования). Расхождения начинаются с момента взятия анализа у обследуемых до начала их лабораторного изучения. Обязательным считаем группировку обследуемых здоровых лиц по возрасту (с интервалом обследования молодых лиц не более 5 лет, лиц старше 25 лет — интервалы 10 лет), а также по полу. Следует выяснить отсутствие острых заболеваний в течение последних 2-4 недель. Определенную роль играют образовательный



уровень и профессия обследуемых, а также то, является ли обследуемый сельским или городским жителем. Названные критерии могут служить источником привычек и убеждений, разного рода стиля жизни. При иммунологическом исследовании следует учитывать контакт с чужеродными материалами (протезы, имплантаты разного рода, возможные постоянные или временные контакты (на рабочем месте и т.п.).

Проведенные нами в 1985 году исследования иммунного статуса различных групп практически здоровых лиц по указанным критериям были повторены в 1987 году с теми же группами, однако результаты полностью не совпали. Это означает, что при каждом обследовании необходимо формировать новую контрольную группу. Таким образом исключаются возможные ошибки оценки результатов исследований, особенно в тех случаях, когда результаты попадали в зону нормы-патологии.

Системное формирование и изучение адекватной контрольной группы играет существенную роль в организации обследований здоровых людей вообще, дает исследователю определенные навыки организации массовых обследований населения. Хотя достоверность различий невысока, но это имеет определенное значение для оценки результатов исследования при попадании их в предельную зону нормы-патологии. Таким образом, при каждом обследовании необходимо формировать новую контрольную группу. Обязательным является проверка данных исследования контрольной группы, подчиняется ли она нормальному распределению. Если нет, то требуются повторные исследования. Если имеется зависимость от конкретных задач исследования, то можно составить несколько подгрупп контроля.

# ФТОР В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И СЛЮНЕ ПРОТОКА ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ ФЛЮОРОЗА ЗУБОВ

А.К. Николишин, М.М. Персиц  
(Полтава, Москва)

Один из механизмов патологического воздействия фтора при флюорозе зубов – ингибирование им процессов минерализации эмали. С другой стороны, кариеспрофилактический эффект фтора связан с жидкой фазой, окружающей зуб. Можно предположить, что повышенные концентрации фтора в ротовой жидкости, обнаруженные у лиц с флюорозом, могут явиться одной из причин развития флюороза зубов.

С целью выяснения поставленных задач изучено содержание фтора в ротовой жидкости (РЖ) и слюне протока околоушной слюнной железы (ПОСЖ) у школьников с различными проявлениями флюороза зубов.

Объект исследования – 51 подросток 12-летнего возраста, которые проживали постоянно в очаге эндемического флюороза и употребляли питьевую воду с содержанием фтора 2,5–3,0 мг/л. Детей разделяли на три группы: в первую (контрольную) группу вошли 13 детей без клинических проявлений флюороза зубов, вторую группу составили 15 детей с легкими проявлениями флюороза, в третью группу вошли 23 подростка с тяжелыми проявлениями флюороза зубов. У всех школьников смешанную слюну собирали натощак без стимуляции, согласно рекомендациям В.К. Леонтьева и Ю.А.Петровича (1976), слюну ПОСЖ получали при помощи капсулы на 0,5% раствор лимонной кислоты. Содержание фтора определяли комбинированным фторселективным электродом "Орион" модель 96 09 на рН милливольтметре "Орион" модель 407 А. Полученные цифровые материалы обработаны статистичес-

ки по методу Стьюдента.

Содержание фтора в слюне ПОСЖ у лиц без проявлений флюороза составляло  $0,043 \pm 0,0132$  мг/л. При слабом флюорозе содержание фтора в слюне ПОСЖ равнялось  $0,05 \pm 0,0052$  мг/л, а при тяжелых проявлениях флюороза —  $0,049 \pm 0,0088$  мг/л. Содержание фтора в слюне ПОСЖ у лиц с проявлениями флюороза зубов лишь на 13–14% превышало его концентрацию в контроле.

В ротовой жидкости у лиц без проявлений флюороза (контрольная группа) содержание фтора составляло  $0,061 \pm 0,0132$  мг/л. При легких проявлениях флюороза зубов содержание фтора в РЖ равнялось  $0,068 \pm 0,0108$  мг/л, а при тяжелых формах флюороза —  $0,088 \pm 0,0127$  мг/л, т.е. на 10 и 31% выше, чем содержание фтора в смешанной слюне контрольной группы детей.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют об увеличении содержания фтора в РЖ у лиц эндемического очага флюороза по сравнению с содержанием фтора в слюне ПОСЖ, причем концентрация фтора в РЖ коррелировала со степенью тяжести флюороза зубов. Увеличение содержания фтора в РЖ при флюорозе можно объяснить, по-видимому, его накоплением в мягком зубном налете, так как у больных с тяжелыми проявлениями флюороза при наличии деструкции твердых тканей зуба создаются благоприятные условия для его накопления. Результаты исследования согласуются с данными Brown, Saiton (1984), которые также указывали на повышение концентрации фтора в РЖ при флюорозе.

Изучение распространенности и структуры стоматологических заболеваний в ключевых возрастных группах по методике ВОЗ с учетом географических факторов показали, что в местности с содержанием фтора 2,5–3,0 мг/л в питьевой воде у 12-летних детей распространенность кариеса составила 32% при интенсивности 0,32 (по индексу КПУ) на одного обследованного. По данным ВОЗ это соответствует очень низкой интенсивности кариеса. В то же время в местности с оптимальным (0,8–1,2 мг/л) и низким (0,2–0,3 мг/л) содержанием фтора в питьевой воде распространенность кариеса у детей той же возрастной группы составляла соответственно 64 и 85% при интенсивности 1,12 и 3,55, что по рекомендациям ВОЗ относится к группе низкой и средней интенсивности кариеса. Известно, что на распростра-

ненность и интенсивность кариеса влияют различные факторы (характер питания, особенность строения и степень минерализации твердых тканей зуба, гигиена полости рта и др.). Возможно, повышенным содержанием фтора в РЖ у лиц эндемических очагов с проявлениями флюороза либо без признаков заболевания, при прочих равных условиях, можно объяснить снижение распространенности и интенсивности кариеса.

На основании полученных сведений – увеличение содержания фтора в ротовой жидкости у больных флюорозом – нельзя однозначно ответить на вопрос о его влиянии на возникновение и течение заболевания, для этого нужны дополнительные исследования; несомненен факт, что полученные данные следует учитывать в лечении больных флюорозом зубов и при составлении программы первичной профилактики стоматологических заболеваний у лиц эндемического очага.

#### НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕКРЕЦИИ ЛИЗОЦИМА НЕЙТРОФИЛЬНЫМИ ЛЕЙКОЦИТАМИ БОЛЬНЫХ ГИНГИВИТОМ И ПАРОДОНТИТОМ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СЛЮНЫ И СТАФИЛОКОККОВОГО АНАТОКСИНА

Ю.А. Сакалаускаене, Й.М. Жаконис  
(Каунас)

При изучении секреторной функции нейтрофильных лейкоцитов особый интерес представляет лизоцин. Это объясняется выраженным бактерицидным и литическим его воздействием на микроорганизмы. Повышение уровня последнего в инкубационных средах под действием антигена указывает на активацию нейтрофильных лейкоцитов, что часто используется при изучении их функциональной эффективности.

Цель настоящего исследования – изучение секреторной активности нейтрофильных лейкоцитов периферической крови больных гингивитом и пародонтитом под действием стафилококкового анатоксина и слюны.

Исследования секреторной активности нейтрофильных лейкоцитов проводилось по методу Pihl et al. (1984). Уровень ли-

лизцима в инкубационных средах определяли турбодиметрическим методом при использовании живой суточной культуры *M. lysodeicticus* (*luteus*) штамм 2665 ГКИ им. Л.А.Тарасевича согласно рекомендациям О.В.Бухарина (1971).

Представляют интерес полученные нами данные о секреции лизцима нейтрофильными лейкоцитами больных гингивитом и пародонтитом под действием стафилококкового анатоксина. Следует отметить, что уровень лизцима в инкубационных средах лейкоцитов у доноров с интактным пародонтом под действием упомянутого антигена существенно не изменился ( $p > 0,05$ ) по сравнению с таковым в контрольных средах ( $8,5 \pm 0,7$  мг/л) и равнялся  $10,2 \pm 0,9$  мг/л. В то же время количественный состав данного фермента в инкубационных средах лейкоцитов больных гингивитом и пародонтитом под действием вышеуказанного антигена значительно возрос ( $p \leq 0,001$ ) по сравнению с таковым в контрольных средах ( $8,8 \pm 0,9$  и  $11,0 \pm 0,8$  мг/л) и достиг соответственно  $17,3 \pm 1,9$  и  $28,6 \pm 1,5$  мг/л.

Интересно отметить, что добавление слюны доноров с интактным пародонтом к инкубационным средам лейкоцитов последних и больных гингивитом привело к существенному ( $p \leq 0,001$ ) повышению уровня лизцима по сравнению с таковым в контрольных средах до  $13,2 \pm 0,6$  и  $12,9 \pm 0,4$  мг/л соответственно. В то же время в аналогичных средах больных пародонтитом нами обнаружена лишь тенденция к повышению ( $t = 1,59$ ) уровня лизцима ( $12,5 \pm 0,5$  мг/л). Добавление же слюны больных пародонтитом к инкубационным средам лейкоцитов доноров с интактным пародонтом не привело к существенному повышению уровня лизцима ( $8,0 \pm 0,4$  мг/л). Количественный состав лизцима в инкубационных средах лейкоцитов больных гингивитом под действием вышеуказанной слюны имел тенденцию ( $t = 1,95$ ) к уменьшению ( $7,0 \pm 0,2$  мг/л), а в аналогичных средах лейкоцитов больных пародонтитом — существенно ( $p \leq 0,001$ ) уменьшался ( $6,6 \pm 0,3$  мг/л).

Таким образом, полученные нами данные указывают на то, что в результате взаимодействия нейтрофильных лейкоцитов и определенных бактериальных токсинов, способных проникать через интактный сульфкулярный эпителий в ткани пародонта, создаются условия для возникновения начальных механизмов забо-

леваний пародонта воспалительной природы. Снижение уровня лизоцима в инкубационных средах лейкоцитов больных пародонтизом под действием слюны этих же больных, возможно, отражает определенные нарушения секреторной функции их нейтрофильных лейкоцитов. Дальнейшие исследования в данном направлении могут дать ценную информацию для решения вопросов этиопатогенеза этой сложной патологии.

### БЕЛКОВЫЙ СОСТАВ СЛЮНЫ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

С.А. Теэсалу, А.К. Тяхепылд, М.Роосалу  
(Тарту, Таллин)

В работе исследовано содержание общего белка в слюне студентов и проведено фракционирование белков слюны методом диск-электрофореза в полиакриламидном геле в условиях обычного учебного процесса (фоновое состояние) и в условиях умственного и эмоционального напряжения (контрольные работы, экзамены). Результаты работы показали, что количество общего белка в слюне студентов (143 женщины, 52 мужчины) колебалось в фоновых условиях в больших пределах (от 10,30 до 293,00 мг%) и составило в среднем  $126,95 \pm 18,11$  мг%. В условиях умственного и эмоционального напряжения были установлены разнонаправленные несущественные изменения в концентрациях общего белка. При этом дебит общего белка незначительно понижался по сравнению с фоном. При фракционировании белков слюны методом диск-электрофореза в полиакриламидном геле было получено в среднем от 11 до 12 анодных фракций. У отдельных испытуемых количество фракций белков слюны было весьма различным с колебаниями от 8 до 16 фракций. В условиях умственного и эмоционального напряжения зарегистрировано существенное повышение относительного содержания четырех фракций (№ 1, 4, 7, 8) и понижение содержания трех фракций (№ 3, 6, 11). Учитывая, что белковый состав слюны можно отнести к показателям белкового обмена в слюноотделительных клетках, а, возможно, и во всем организме, следует заключить, что эмоциональное и умственное напряжение оказывает существенное влияние на белковый обмен в организме.

## ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ПОДРОСТКОВ И ВЗРОСЛЫХ

Е.Ю. Симановская, Л.М. Гвоздева  
Пермь

Несмотря на успехи, достигнутые в лечении зубочелюстных аномалий (Калвеллис Д.А., 1961, 1982; и др.), устранение их у подростков и взрослых, когда плотность кортикального слоя кости повышается, сопряжено с длительностью лечения и нередко рецидивами заболевания. По данным литературы, 30 – 37,8% пациентов не заканчивают ортодонтическое лечение из-за его продолжительности.

Разработка методов, сокращающих сроки лечения, достигается с помощью различного характера оперативных вмешательств (Катц А.Я., 1935; Титова А.Т., 1964; Хорошилкина Ф.Я., 1982; и др.). Однако при этом нарушается целостность костной ткани, образуются рубцы, сдерживающие рост челюстей, деформации. Более перспективными в этом плане являются физические методы воздействия на костную ткань (Кулаженко В.И., 1960; Криштаб С.И. с соавт., 1986 и др.).

Используя очаговый дозированный вакуум (ОДВ) в сочетании с электрофорезом 2% раствора хлористого лития, нами в эксперименте на белых крысах создана модель очаговой деминерализации компактной пластинки челюсти, которая происходит в результате снижения ее насыщенности минеральными веществами в таких пределах, которые обеспечивают возможность последующего самостоятельного наступления реминерализации.

Методом микрофотометрии мы установили, что максимальное снижение минеральной насыщенности компактной пластинки нижней челюсти наблюдается в период с третьих по седьмые сутки после завершения курса физиотерапевтического лечения и соответственно составляет  $76,2 \pm 15,0\%$  ( $p < 0,01$ ) и  $80,6 \pm 12,5\%$  ( $p < 0,001$ ) по сравнению с животными контрольной группы, у которых минеральная насыщенность принималась за 100%. К 21 суткам насыщение костной ткани минеральными солями полностью восстанавливается самостоятельно без проведения корригирующих лечебных мероприятий.

Курс физиотерапии (10 процедур через день), состоящий из ОДВ (экспозиция 10-20 секунд) в сочетании с электрофорезом 2% раствора хлористого лития (экспозиция 10-15 минут) включен нами в комплекс ортодонтических мероприятий у 49 пациентов в возрасте от 12 до 29 лет, в том числе старше 14 лет - 15, лечившихся по поводу аномалий зубного ряда. Физиотерапия начиналась через 3-5 дней после сдачи аппарата. Процесс перемещения аномалийно расположенных зубов происходил безболезненно. Активация ортодонтических аппаратов проводилась один раз в неделю. Микрофотометрически у обследованных пациентов подтверждено снижение минеральной насыщенности костной ткани альвеолярного отростка челюсти в процессе лечения и самостоятельно наступающая реминерализация. Продолжительность лечения в среднем была в пределах от 2 до 2,5 месяца, тогда как по данным Р.М.Зволинской (1968) сроки лечения аномалий зубного ряда колеблются в диапазоне от 7,5 до 16,7 месяца. Ближайшие и отдаленные результаты в сроки до 6 месяцев были хорошими, рецидивов, осложнений не наблюдалось.

#### МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ВЫРАЖЕННОСТИ СТРАХА У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

М.А. Назарова  
(Ленинград)

Известно, что стоматологические процедуры являются мощным стрессогенным фактором, вызывая у пациентов негативные эмоции разной степени выраженности, которые реализуются в физиологических реакциях различной интенсивности. Выраженность реагирования на ту или иную стрессовую ситуацию каждым отдельным человеком определяется, во-первых, его типологическими особенностями и, во-вторых, субъективной значимостью конкретной ситуации. Для выявления типологических особенностей используются общепсихологические методики, позволяющие определить такие черты личности, как тревожность, нейротизм,



экстра- и интроверсия и др. Оценить субъективную значимость для человека ситуации стоматологического лечения возможно разными методами. Некоторые авторы для оценки психоэмоциональных реакций на предстоящее стоматологическое вмешательство используют шкалы, построенные на экспертной оценке врачом выраженности поведенческого компонента стрессорной реакции. Однако по данным Л.А.Ермолаевой (1983) экспертная оценка врачом поведения больного на амбулаторном стоматологическом приеме не коррелирует ни с личностной и реактивной тревожностью, нейротизмом, экстра- и интроверсией, ни с самооценкой состояния тревоги пациентом. Это позволяет предположить, что оценка, производимая врачом, не имеющим специализированной подготовки, не отражает скрытого состояния психоэмоционального напряжения. Другим широко распространенным методом является применение тестов-опросников, основанных на самооценке человеком своего состояния.

Нами использован метод самооценки состояния больными как базовый для создания опросника, позволяющего оценить степень выраженности стоматогенного страха и провести психофизиологические параллели при изучении индивидуального реагирования в стресс-ситуации стоматологического лечения. Составленный вопросник содержит 27 вопросов-утверждений, на каждое из которых предлагается несколько ответов. Каждому ответу соответствует тот или иной балл, количественно характеризующий данный признак. Анкета позволяет выявить и оценить несколько признаков, ведущими из которых являются выраженность страха перед стоматологическими процедурами и непереносимость стоматологической боли. Было выявлено, что выраженность этих признаков тесно взаимосвязана. Также выясняется переносимость боли любой этиологии, внешние проявления страха перед стоматологическими процедурами, индивидуальный негативный опыт стоматологического лечения, страх перед другими болезненными и безболезненными медицинскими процедурами, вегетативная симптоматика. Отдельно выявляется наличие обмороков в анамнезе в ситуациях, связанных с волнением, в том числе в ситуации стоматологического лечения без инъекции или после проведения инъекции раствора анестетика.

Метод прост, доступен к применению любым врачом на амбулаторном приеме, дает возможность количественной оценки выраженности субъективно переживаемого страха у стоматологических больных.

КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КОЖНОГО И  
ДВИГАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРОВ У СТОМАТОЛОГОВ

О.М. Рукавцева, А.Н. Ирецкий, Л.В. Поляк,  
Л.Г. Горышина, О.П. Шарова  
(Ленинград)

Условия труда стоматологов характеризуются рядом неблагоприятных факторов, в том числе статическим напряжением верхних конечностей. Стоматологу-терапевту во время работы приходится длительно на весу удерживать с напряжением вибрирующий наконечник бормашины, тонкие ручки инструментов. Работа выполняется в вынужденной позе при высокой плотности рабочего дня (92,7-94,2%). Известно, что продолжительная статическая нагрузка на ограниченную группу мышц, длительное давление на кожу, суставы, мышцы может вызывать нарушение кровообращения, трофики тканей, микротравматизацию и приводить к патологическим изменениям.

В работе использованы данные, полученные при неврологическом осмотре, а также при применении дополнительных методов паллестезиометрии, термоэстезиометрии, термометрии кожи, треморометрии и динамометрии. Физиологические исследования проведены среди стоматологов-терапевтов женщин в возрасте от 25 до 46 лет со стажем работы от 3 до 22 лет. Исследования проводились до начала и в конце рабочего дня, в течение недели.

При неврологическом осмотре 2/3 стоматологов предъявляли жалобы. Чаще всего отмечались жалобы на боли в шее, мышцах, локтевом и плечевом суставах, зябкости правой конечности, чувство онемения правой кисти к концу рабочего дня, а также на головную боль, нервозность и усталость к концу ра-

боты. Частота жалоб нарастала с увеличением стажа. Объективно у части обследованных найдена температурная и тактильная гипестезия на кистях и пальцах преимущественно правой руки. У стажированных врачей выявлены случаи начальных явлений полиневропатии и синдрома запястного канала в основном на правой руке. Кроме того, у обследованных обнаружен верхний вертебральный перекрестный синдром, в 76% случаев с рентгенологическим подтверждением остеохондроза.

Исследование вибрационной чувствительности выявило снижение ее в различной степени у небольшого числа стоматологов со стажем более 15 лет. Исходная температура кожи на тыле кисти находилась в пределах нормы и в среднем составляла  $29,1 \pm 0,59^{\circ}\text{C}$ . Температура кожи на концевых фалангах пальцев была ниже температуры тыла кисти в среднем на  $0,61 \pm 0,01^{\circ}\text{C}$  на правой и  $0,19 \pm 0,005^{\circ}\text{C}$  на левой руке. В конце рабочего дня температура кожи кисти снижалась в среднем на  $1,33 \pm 0,32^{\circ}\text{C}$ . Наибольшее снижение температуры отмечалось на пальцах правой руки, достигая у отдельных лиц разницы в исходной на  $2,4-4,1^{\circ}\text{C}$ . Разница температур на коже тыла правой и левой кисти находилась в среднем в пределах  $0,48 \pm 0,01 - 0,85 \pm 0,02^{\circ}\text{C}$ . Снижение температуры кожи в динамике рабочего дня можно объяснить нарушением периферического кровообращения вследствие длительного статического напряжения мышц верхних конечностей в сочетании с воздействием локальной вибрации, что согласуется с данными литературы.

При термоэстезиометрии у стоматологов обнаружена тенденция к снижению порогов тепловой чувствительности и повышение порогов к холоду. Дифференциальные пороги на пальцах рук находились в среднем в пределах  $2,85 \pm 0,06 - 3,1 \pm 0,08^{\circ}\text{C}$ .

Мышечная сила и выносливость под влиянием работы у обследуемых снижалась в среднем на 4,9% и 72% соответственно.

Полученные данные могут быть использованы в разработке оздоровительных мероприятий, направленных на профилактику профессиональной патологии у стоматологов.

## СЛОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МОНОСПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИСЫВОРОТОК К ЭНТОДЕРМАЛЬНОМУ АНТИГЕНУ ЧЕЛОВЕКА

В.Н. Исаев, Г.Р. Сологуб,  
И.В. Логинова, В.Д. Шаповалов  
(Москва)

При иммунизации кроликов водно-солевыми экстрактами мягкого неба человека, также как и у собаки, обезьяны (павиан-гамадрил), содержащими максимальное количество изучаемого материала, возможны два варианта: после истощения полученных антисывороток сывороткой крови, и гетероорганными антигенами (печень, почки, селезенка, легкое) под контролем за глубиной истощений в реакции преципитации в агаровом геле по Оухтерлони получается моноспецифическая антисыворотка, реагирующая только с иммунизирующим материалом, или антисыворотка, дающая после истощения как минимум три полосы преципитации. Последняя возможность, как показывает наш опыт, наиболее вероятна.

Из трех полос преципитации полоса у лунки с антигеном (первая) идентифицирована нами с секреторным иммуноглобулином А, вторая полоса преципитации — с открытым нами энтодермальным антигеном человека, третья — у лунки с антисывороткой — до сих пор не идентифицирована. С этой целью испытаны: сывороточный альбумин, инсулин, иммуноглобулин и др., также такие ткани полости рта, не содержащие изучаемый компонент, но близкие по структуре — слизистая оболочка твердого неба, околотканная слюнная железа и др.

Попытки истощения таких антисывороток обычными приемами с использованием гетероорганных антигенов и сыворотки крови не дали положительных результатов, так как "убрать" третью полосу преципитации не удается. Для получения моноспецифической антисыворотки в таких случаях мы рекомендуем провести иммунизацию кроликов вырезанным из агара преципитатом, дающим идентичность со слюной человека (вторая полоса преципитации), для чего необходимы 40 полос преципитации из штампа "семерка" диаметром 20 мм, перемешанных с равным объемом полного адьюванта Фрейнда. Такая иммунизация в значительной мере ослабляет неспецифические полосы преципитации и "акценти-

рует" иммунный ответ на изучаемом объекте. Антисыворотки получают после месяца от первого дня введения иммунизирующего материала на седьмой и девятый день после "подхлеста". Полученные таким образом антисыворотки на тщательно отмытый преципитат не содержат антител к гетероорганным антигенам, что существенно облегчает дальнейшую работу с ними. По-видимому, методом "пассажа" с повторяющимися иммунизациями можно добиться полного устранения из полученных таким образом антисывороток неспецифических антител.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОГО  
ЭФФЕКТА ГАМК-ЕРГИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, НЕНАРКОТИЧЕСКИХ  
АНАЛЬГЕТИКОВ И ТРАНКВИЛИЗАТОРОВ БЕНЗОДИАЗЕПИНОВОГО  
РЯДА НА МОДЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ  
ПУЛЬПЫ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЗУБОВ

З.Х. Якубова  
(Ленинград)

Проблема боли и обезболивания до настоящего времени остается одной из актуальных в биологии и медицине, особенно в клинике терапевтической стоматологии. Одним из наиболее распространенных путей коррекции болевого синдрома в условиях клинического приема является использование различных групп нейротропных препаратов. Вместе с тем в клинике в настоящее время отсутствуют эффективные способы фармакологической коррекции болевого синдрома. Это обусловлено тем, что клинические исследования проводятся без учета фундаментальных разработок в области фармакологии, физиологии и нейрофизиологии боли. Выбор препаратов чаще носит эмпирический характер. В связи с этим было проведено изучение влияния фармакологических препаратов (баклофена, фенибута, диазепамы, анальгина и их комбинаций) на комплексную структуру болевой реакции, возникающей при электрической стимуляции пульпы различных групп зубов с целью разработки оптимальных способов фармакологической коррекции болевого синдрома в клинике терапевтической стоматологии. Выбор ГАМК-ергических веществ основан на том, что имеются данные об анальгетической активности и влиянии

ГАМК-позитивных препаратов (баклофен, фенибут) в регуляции механизмов боли. Для сравнения изучался анальгетический эффект диязепама и анальгина. Анальгетический эффект оценивался по изменению структуры комплексного реагирования животных.

На основании проведенных экспериментов установлено, что все исследованные препараты оказывали больший анальгетический эффект при стимуляции моляра, чем при стимуляции клыка. Это, вероятно, связано с различными механизмами анальгезии фронтальных и боковых групп зубов. Наибольшим анальгетическим эффектом обладало сочетание баклофена с анальгином, что проявлялось в исчезновении генерализованной реакции на ноцицептивное раздражение, выражающееся в крике, царапанье, побеге и увеличением порогов болевого восприятия.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно рекомендовать сочетание баклофена с анальгином для апробации в клинике терапевтической стоматологии.

#### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ И ОБЩИХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ

В.Д. Жидких, Н.В. Цыбуленко,  
В.А. Дрожжина, Т.Ю. Соболева  
(Ленинград)

В эксперименте на белых крысах линии Вистар (более 550 животных) была сопоставлена эффективность применения местных и общих методов профилактики кариеса зубов. Крыс-отъемышей содержали на кариесогенном рационе по методу С.А. Никитина и М.Г. Бугаевой (1954) с соблюдением стандартизированных условий опыта (Федоров Ю.А., Бугаева М.Г., 1967). Часть животных получала противокариозные добавки в рацион, другим проводили ежедневную обработку зубов гигиеническими и лечебно-профилактическими зубными пастами. Определенные группы крыс получали противокариозные добавки в рацион и им проводили обработку зубов специальными пастами. Продолжительность исследования — 50–60 дней, после чего на скелетированных препаратах челюстей изучали показатели кариеса зубов.

В результате проведенных исследований установлено, что введение противокариозных препаратов в рацион позволяет снизить показатели кариеса зубов у крыс в среднем на 50 – 55%. При этом наиболее эффективной схемой профилактики кариеса оказалось сочетание глицерофосфата кальция с морской капустой и витаминами В<sub>I</sub> и В<sub>6</sub>. Так, у животных этой группы количество кариозных зубов снизилось до  $2,64 \pm 0,38$  в среднем на одну крысу по сравнению с контрольной ( $7,7 \pm 0,32$ ) и другими профилактическими схемами (3,15–3,55).

Использование лечебно-профилактических зубных паст также привело к снижению показателей кариеса зубов у крыс в среднем на 35–45%. В том числе лучший результат был получен при использовании фосфатсодержащих зубных паст ("Жемчуг", "Москвичка", "Бемби", "Чебурашка") при ежедневной чистке зубов и периодических аппликациях, а также при сочетании в составе зубных паст фосфатов и микроэлементов. Между тем применение гигиенических зубных паст дало минимальное (всего на 30%) снижение показателей кариеса зубов.

Наиболее эффективным было комплексное применение местных и общих методов профилактики кариеса зубов, когда введение препаратов в рацион сочеталось с обработкой зубов животных лечебно-профилактическими зубными пастами. Так, введение в рацион глицерофосфата кальция и применение зубной пасты "Москвичка", "Чебурашка" и других позволило снизить показатели экспериментального кариеса у крыс в 2,5–3,4 раза ( $2,04 \pm 0,278$  зуба на крысу в среднем) по сравнению с контролем ( $7,38 \pm 0,41$  зуба на крысу в среднем).

Радиоизотопными исследованиями и электронным микросондированием установлено, что противокариозные добавки зубных паст (фосфаты, кальций, микроэлементы) активно проникают в эмаль зубов животных, способствуя ее минерализации и препятствуя развитию кариеса. Вместе с тем препараты, вводимые в рацион, проникают в эмаль и дентин вплоть до эмалево-дентинного соединения и также повышают резистентность тканей зуба.

Таким образом, экспериментальные исследования на животных позволяют сделать следующие выводы.

I. Систематическое использование противокариозных зуб-

ных паст приводит к снижению показателей кариеса на 35–45%. Между тем применение гигиенических зубных паст оказывает минимальное действие.

2. Введение противокариозных препаратов в рацион оказывает более выраженное действие и позволяет снизить показатели кариеса зубов на 50–55%.

3. Наиболее выраженное действие оказывает сочетанное применение местных и общих методов профилактики кариеса зубов, т.е. использование противокариозных препаратов в составе зубных паст и введение их в рацион.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭВМ В РАБОТЕ ПОЛИКЛИНИКИ

Р.Э. Таммеканд  
(Таллин)

Значение использования ЭВМ в работе лечебных учреждений общеизвестно. Согласно нашим данным представляется перспективным использование ЭВМ в условиях, когда отдельные персональные компьютеры соединяются в общую местную сеть и каждый пользователь ЭВМ может видеть на дисплее результаты другого пользователя.

Одновременно рекомендуем при опросе, исследовании и лечении больного прибегать к стандартным схемам или макетам соответственно типу заболевания (например, кариес и его осложнения, заболевания пародонта и т.д.). Это позволит рационально и экономно организовать деятельность врача в целом и свести до минимума рутинную письменную работу. Как нами установлено, использовать и кодировать диагнозы целесообразно по рекомендациям ВОЗ согласно "Руководству по Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти". Это позволит использовать имеющиеся зарубежные программы и в будущем — большие центральные банки данных.

По нашим данным целесообразнее пользоваться вычислительной техникой, соответствующей международным стандартам, что позволяет применить готовые программы и макеты. Шире следует использовать для зубной формулы двухзначную систему за-



писи положения зубов, принятую в 1970 году на 58-й сессии Международной Федерации стоматологов в г. Бухаресте.

Следует следить за тем, чтобы освоение ЭЕМ не приносило врачам дополнительной письменной работы; поэтому информацию в ЭЕМ должны вводить врачи сами.

В заключение следует подчеркнуть то обстоятельство, что получение ЭЕМ и ее освоение в лечебном учреждении не должно быть изолированной целью. В действительности все это представляет собой перестройку всей ведущей системы медицинской работы соответственно изменению модели сбора, сохранения и использования информации.

## ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

### ИНТРАВЕНОЗНАЯ АНЕСТЕЗИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Л.Х. Рягель, Е.И. Каск-Сарв  
(Таллин)

При наличии анестезиологической службы (врач и сестра) целесообразно использование наркоза в амбулаторной стоматологической практике.

Показания к использованию наркоза: хирургические амбулаторные операции, экстракция зубов и препарация твердых тканей зубов. Для снятия боли и страха у пациента используют внутривенную анестезию. Страх в стоматологической практике — частое явление. С начала 1984 года в нашем отделении используется интравенозный наркоз. Всего за период с 1984 по 1987 год проведено 593 внутривенных наркоза.

На основании проведенных клинических наблюдений считаем, что для оказания анестезиологической помощи в стоматологической практике необходимо:

- 1) проводить обезболивание в утренние часы;
- 2) не употреблять пищу и жидкости в течение 4 часов до начала манипуляции;
- 3) на основании общего обследования пациент не должен иметь признаков малейшей декомпенсации в отношении сердечно-сосудистой и гепаторенальной систем;
- 4) в течение 24 часов полностью отказаться от малейшего употребления алкоголя;
- 5) следить за полным опорожнением мочевого пузыря.

Манипуляции проводятся в полупрежнем положении пациента, так чтобы это было удобно стоматологу. Введение наркотических средств производится в кубитальную вену, до конца операции должно сохраняться положение, при котором немедленно можно ввести лекарства в вену. При необходимости корректируются медикаментозные средства, особенно при аллергических осложнениях. Для этого чаще всего используются промедол, сернокислый атропин и димедрол. Согласно нашим данным это является минимальной комбинацией медикаментов для снятия страха

и препаровки твердых тканей зубов без применения местной анестезии. При необходимости промедол заменяли реланиумом. Если этого оказывалось недостаточно, прибавляли 0,5 мл (25 мг) кеталара. При более сложных оперативных вмешательствах вводили каллипсол в дозировках 1,5 - 3 мл - 75 мг до 150 мг.

Из осложнений наблюдали следующие: 1) нарушения дыхательного ритма, что чаще всего связано с действием реланиума (реже седуксена), особенно при быстром введении. В этих случаях сразу же начинают управляемое дыхание через маску. В наших исследованиях подобная ситуация наблюдалась в 3 % всех наркозов; 2) аллергические явления, выражающиеся гиперемией лица и кашлем. Для купирования этих явлений вводили внутривенно преднизолон (от 30 до 90 мг), раствор супрастина - 1 мл или 2 мл раствора тавегила.

Противопоказанием к проведению наркоза каллипсолом является хронический алкоголизм, гипертония, гиперкинезы (повышенный мышечный тонус), эпилепсия. Перед введением каллипсола необходимо обязательно введение транквилизатора: седуксена или димедрола в соответствующей весу тела и возрасту дозировке.

После процедуры с наркозом больной обязательно должен лежать под наблюдением от 30 до 60 минут. Домой отпускается только в сопровождении медсестры на спецтранспорте.

Клинически каллипсол вызывает разного рода галлюцинации, нарушения равновесия, которые со временем проходят.

## ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ СТРУЙНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ В ХИРУРГИИ ГОЛОВЫ И ШЕИ

М.М. Куль, Л.В. Колотилов  
(Тарту, Ленинград)

Хирургические вмешательства в области головы и шеи всегда создают дополнительные анестезиологические трудности. Это связано в первую очередь с тем, что зона верхних дыхательных путей занята хирургом, а анестезиолог при этом должен обеспечить не только адекватную вентиляцию легких, но и не ограничивать свободу манипуляций хирурга. Предлагаемые способы

произведения вмешательств под местной анестезией в сочетании с внутривенным наркозом могут приводить к типовентиляции, в то время как эндотрахеальные трубки обеспечивают хорошую вентиляцию, но затрудняют выполнение хирургических вмешательств эндоскопическим доступом. В настоящее время наиболее перспективными для хирургической коррекции патологии этой зоны стали методы инсuffляционной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) через тонкий катетер. При этом все шире применяются высокочастотные (ВЧ) режимы. Поскольку этот вид вентиляции выгодно отличается от предыдущего, подаваемые дыхательные объемы небольшие, что позволяет значительно снизить давление в трахее, следовательно, и опасность баротравмы легких, а также практически исключить возможность аспирации операционного материала или слюны.

Все оперативные вмешательства (26) производились под внутривенным наркозом с ИВЛ. Интубация трахеи производилась или назотрахеальным, или транскутанным путями через коническую связку, либо через переднюю стенку трахеи. Дистальный конец волнообразной конфигурации пластикового катетера диаметром 2 мм устанавливался на 3-5 см выше карины. Частота дыхательных циклов от 100 до 240 в минуту со временем вдоха 20-50% варьировалась в зависимости от этапа хирургического вмешательства. Контроль за состоянием больного осуществлялся по показателям АД, ЧСС, внутридыхательного давления, КОС и газового состава крови. Длительность высокочастотной вентиляции колебалась от 30 до 130 минут.

Во всех случаях применения ВЧВ оксигенизация крови была удовлетворительной в 100%.  $pO_2$  колебалась от 70 до 320 мм рт. ст. в зависимости от состава дыхательной смеси. Только в 15% случаев мы отмечали нарушение выведения  $CO_2$ .

На основе полученных данных можно рекомендовать метод ВЧИВЛ в широкую клиническую практику при операциях на верхних дыхательных путях.

## ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ИНФИЛЬТРАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО АНЕСТЕТИКА БЕНЗОФУРОКАИНА У АМБУЛАТОРНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

А.С. Черноусенко, Н.Я. Косорукова, М.М. Персиц  
(Москва)

Одним из актуальных вопросов амбулаторной стоматологии является поиск новых средств противовоспалительного и длительного анальгетического действия, так как проводимые врачом-стоматологом лечебные мероприятия часто сопровождаются резкой болью, сохраняющейся продолжительное время и после терапевтического или хирургического вмешательства, нередко осложняющихся воспалительными процессами.

В настоящее время особое внимание стало привлекать применение местных анестетиков в качестве анальгетических средств. Нами был использован новый отечественный анестетик бензофурокаин, разработанный ВНИХФИ для купирования болевого синдрома и профилактики воспалительных процессов у амбулаторных стоматологических больных.

Под наблюдением находилось 95 больных в возрасте 20–60 лет (40 мужчин и 55 женщин). В зависимости от проводимого лечения больные подразделялись на две группы: I – 57 больных – хирургическое лечение (удаление зубов, вскрытие ретромолярных абсцессов, периоститов, иссечение фибром, гранулем, кист-эктомия, альвеолотомия, остеомиелит лунки, пародонтит-лоскутные операции); II – 38 больных, которым препарат вводили при лечении пульпитов и периодонтитов, когда пломбирование каналов сопровождается болевым симптомом различной степени интенсивности и нередко проявлением местных воспалительных изменений в периапикальных тканях и общей реакцией организма.

Однопроцентный раствор бензофурокаина применяли по типу инфильтрационной анестезии в количестве 5 мл в область причинного зуба или оперативного вмешательства сразу же после проведения терапевтического или хирургического мероприятий. Препарат вводился повторно в течение 2–3 суток (1 раз в сутки), если сохранялась болевая реакция.

Было определено, что БФ не проявляет ярко выраженных

свойства анестетика, однако отмечается поверхностный непродолжительный анестезирующий эффект в течение 7 минут, наступающий сразу же после введения препарата, но который создает возможность безболезненного удаления зубов II-III степени подвижности, а также вскрытия ретромолярных абсцессов и периоститов.

Анальгетический эффект БФ оценивали по шкале Хоссли-Бергмана, рассчитывая показатель индекса боли (РИБ). Было выявлено, что у всех обследованных больных отсутствие болевых ощущений наступало к 30 минуте (РИБ=0) и сохранялось в течение 6-8 часов. Одновременно наблюдалось уменьшение или отсутствие коллатерального отека мягких тканей в области оперированного вмешательства или причинного зуба.

Проводилось изучение влияния БФ на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, печени, почек комплексом биохимических методов, включающих показатели белково-углеводного обмена, окислительно-восстановительные, гидролитические, гликолитические ферменты, показатели системы гемостаза.

Состояние центральной периферической гемодинамики изучалось методом тетраполярной реоплетизмографии.

Данные исследований биохимических показателей и состояния гемодинамики показали, что использование БФ практически не влияет как на систему кровообращения, так и на функциональное состояние жизненно важных органов и систем, что создает возможность его применения у больных с сердечно-сосудистой патологией, а также у больных пожилого возраста.

Таким образом, инфильтрационное применение бензофуракина определяет целесообразность его назначения в условиях поликлинического приема.

## ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ И ЕЕ ЗАДАЧИ В ДЕТСКОЙ АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.С. Добронравов, Н.Н. Прохорова, Р.Л. Гальперина,  
В.И. Егорова, Н.К. Неверова  
(Москва)

Особенность амбулаторного обезболивания заключается в специфике самого поликлинического приема детей. Ребенок не должен длительное время находиться в поликлинике и должен самостоятельно уйти из нее после любого стоматологического вмешательства. Оказание квалифицированной и специализированной стоматологической помощи детям постоянно совершенствуется. Это выдвигает совершенно новые анестезиологические вопросы, от решения которых во многом зависит успех стоматологического вмешательства и общее состояние детей после них. Преимущество лечения и амбулаторных операций под наркозом у детей несомненно. Снимается не только эмоциональное напряжение и страх у ребенка, но и создаются благоприятные условия для работы врача-стоматолога.

Наркоз у детей в амбулаторной стоматологии представляет больший риск, чем любое стоматологическое вмешательство. Несмотря на это, применение наркоза у детей в стоматологической поликлинике просто необходимо. Для обеспечения безопасности больного, правильного выбора вида (ингаляционного — фторотан, закись азота, или неингаляционного — кетамин, калипсо) и метода (масочный, назофарингеальный, внутривенный или внутримышечный) общей анестезии необходимо тщательно собирать анамнез и сопоставлять объективные данные: 1. Переносил ли ребенок когда-либо наркоз и как его перенес. 2. Какие имеются сопутствующие у него заболевания. 3. Имеется ли у ребенка аллергия и на что. 4. Возраст и общее состояние ребенка в день приема. 5. Локализация патологического процесса в мягких тканях и костях: внутри и вне полости рта. 6. Объем и травматичность вмешательства. 7. Продолжительность вмешательства. 8. Его экстренность. 9. Предварительное четкое определение показаний к данному виду и методу ингаляционной или неингаляционной анестезии. 10. Предварительное определение,

во сколько посещении будет проведено соответствующее лечение. II. Опыт и знания анестезиолога. I2. Опыт работы стоматолога во время наркоза.

Выбор наркоза решается только анестезиологом, который будет его проводить и которым он хорошо владеет. Ни в коем случае нельзя уговаривать родителей на санацию полости рта у их ребенка под наркозом, обещать заранее совершенно благоприятный исход или утверждать полную безвредность наркотических веществ. Только полное добровольное согласие и расписка родителей или близких родственников дают право анестезиологу начинать наркоз, стоматологу проводить лечебные мероприятия под наркозом.

Основными задачами общей анестезиологии являются: I. Обеспечение полноценной анестезии. 2. Устранение психоэмоционального напряжения. 3. Быстрое и спокойное введение в наркоз. 4. Легкая управляемость наркозом. 5. Профилактика аспирации слюзы, слюной, кровью, рвотными массами, инородными телами: удаленные зубы, корешки, пломбировочный материал). 6. Выбор наименее токсичного наркотика для данного ребенка. 7. Полное обеспечение профилактики функциональных нарушений детского организма. 8. Быстрое пробуждение. 9. Оказание квалифицированной помощи. 10. Обеспечение максимальных удобств для работы детского стоматолога. 11. Повышение производительности труда детского стоматолога. 12. Снижение посещаемости детей. 13. Сокращение времени пребывания ребенка в поликлинике. 14. Увеличение пропускной способности. 15. Учет массового приема детей. 16. Оказание всем детям, несмотря на разные сопутствующие соматические заболевания, соответствующей стоматологической помощи. 17. Минимальный анестезиологический риск.

Любому больному, нуждающемуся в амбулаторном наркозе, должна быть оказана помощь, продуман вид и метод наркоза. Залогом успешного проведения его являются слаженность и взаимопонимание в совместной работе стоматолога и анестезиолога.



## ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ С РАЗЛИЧНОЙ ДЛИНОЙ ВОЛНЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

М.Т. Александров, В.В. Платонова, Н.В. Баскакова  
(Москва)

На современном этапе развития хирургии, в том числе и хирургической стоматологии, актуальной проблемой остается профилактика и лечение гнойной инфекции. Внимание к ней определяется как широким распространением гнойно-воспалительных заболеваний, так и частым атипичным течением процесса, нередко с развитием тяжелых осложнений.

В связи с этим челюстно-лицевые хирурги нуждаются в разработке принципиально новых методов диагностики и лечения гнойных заболеваний лица и шеи.

В СССР разработаны и успешно применяются лечебно-диагностические лазерные установки, позитивно воздействующие на течение воспалительного процесса, обладающие противовоспалительным, анальгезирующим действием, стимулирующие процессы микроциркуляции, метаболизма, репаративной регенерации.

На кафедре стоматологии I MMI им. И.М.Сеченова разработан метод лечения больных с флегмонами челюстно-лицевой области (ЧЛО) излучением гелий-неонового лазера (ГНЛ) с учетом оптических характеристик тканей патологического очага. Отмечены хорошие результаты лечения. Однако при данном методе лечения не учитывались истинные размеры и глубина расположения гнойного процесса (излучение ГНЛ/ЛГ - 75) проникает на глубину до 10-20 мм.

Для повышения точности диагностики и эффективности лечения глубоко расположенных воспалительных очагов ЧЛО нами предложено использовать полупроводниковые лазеры, обладающие значительно большей глубиной проникновения (до 40-60 мм), высоким коэффициентом полезного действия (до 90%). Миниатюрные размеры, надежность и простота в эксплуатации, автономность питания и значительно меньшая стоимость выгодно отличают их от уже имеющихся лазерных установок.

Проведенные экспериментальные и клинические испытания

полупроводниковых лазеров с излучением в ближайшем ИК-диапазоне спектра ( $10,89 \text{ мкм}$ ) показали высокую эффективность этого вида излучения. В частности, при его применении в эксперименте установлено благоприятное воздействие на трофику тканей, стимуляцию обменных процессов, пролиферацию фибробластов (в дозе менее  $1 \text{ Дж/см}^2$ ), снижение выживаемости микрофлоры (в дозе более  $1 \text{ Дж/см}^2$ ), улучшение местного кровотока, что приводит к сокращению сроков воспаления и стимуляции раневых процессов.

В клинике стоматологии I ММИ им. И.М.Сеченова проведено лечение 52 больных с флегмонами ЧЛО в возрасте от 20 до 50 лет.

В первой группе (25 больных) лечение проводилось общепринятыми методами с добавлением ИК и ГНЛ терапии, во второй (22 больных) - общепринятыми методами, в третьей (5 больных) - общепринятыми методами и ИК-лазерной терапией. Пораженная область облучалась ГНЛ в дозе  $0,58 \text{ Дж/см}^2$ , ИК -  $1 \text{ Дж/см}^2$ .

Контроль за эффективностью лечения проводили по клиническим показателям, проводили цитологию, микробиологию и активную лазерную фотометрию для исследования репаративных процессов. При биофотометрии использовали лазерное излучение с  $10,63$  и  $10,89 \text{ мкм}$ .

На основании объективных методов исследования установлено, что наиболее эффективным при лечении одонтогенных воспалительных процессов ЧЛО является применение комплексной терапии ГНЛ и ИК-лазерного облучения (койко-дни -  $127$ , дни нетрудоспособности -  $173$ ). Эффективно, особенно при глубоко расположенных воспалительных процессах ЧЛО ИК-лазерное облучение (койко-дней -  $131$ , дни нетрудоспособности -  $170$ ). В контрольной группе -  $14,5$  койко-дней,  $19,3$  дней нетрудоспособности.

Таким образом, применение в комплексной терапии одонтогенных воспалительных процессов ЧЛО ГНЛ и ИК-лазерной терапии является обоснованным.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕЛИЙ-НЕОНОВЫМ ЛАЗЕРЕМ НЕКОТОРЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

М.И. Соотс, Ю.Х. Пинтсон  
(Тарту)

В комплексном лечении различных хирургических стоматологических заболеваний (пародонтоза, паротитов, артритов и артрозов височно-нижнечелюстного сустава, гингивитов, глоссалгии и др.) важная роль в последние годы отводится лазерной терапии, в частности, гелий-неоновому лазеру (ГНЛ), генерируемому на волне 0,63 мкм, т.е. в красной части спектра. Применение лазерного излучения в физиотерапевтических целях ускоряет фазы воспаления, обладает болеутоляющим действием, снижает отек тканей, стимулирует процессы регенерации.

В данной работе рассматриваются результаты лечения некоторых стоматологических заболеваний гелий-неоновым лазером, применяемым в отделении стоматологии Тартуской клинической больницы с ноября 1987 года. При лечении использовался лазер ЛП-75-1 с мощностью излучения 25 мВт/см<sup>2</sup>. Свет лазера подавался через световод из стекловолокна.

Больных было 75 человек в возрасте от 5 до 67 лет (детей из них 5), лиц женского пола было 44, мужского - 31. По диагнозам больные распределились следующим образом. Пародонтитом и пародонтозом (после остеогингивопластики) болели 31 человек, артритами и артрозами височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) - 12 (у 7 больных было одностороннее, у 5 - двустороннее поражение сустава), невралгией тройничного нерва болели 3 человека, 5 больных были госпитализированы по поводу двустороннего обострившегося хронического паротита, причем у одного из них был диагностирован синдром Шагреня, у 2 был гингивит, у 3 - красный плоский лишай. У 12 больных установлены различные стоматологические заболевания, по поводу которых ГНЛ терапия проводилась как и при пародонтите, после хирургического вмешательства: антротомия вместе с закрытием сообщения между верхне-челюстной пазухой и полостью рта - у 3 больных, остеотомии в связи с ретенцией зубов - у 4 больных, после операции резекции верхушки корня - у 3 человек,

после закрытия остаточного дефекта в области твердого неба – у I больной с расщелиной неба, после корригирующей хейлопластики – у 2 детей с врожденной расщелиной губы-неба, после пластики преддверия полости рта вследствие травматического обнажения шеек фронтальных зубов нижней челюсти и по поводу острого одонтогенного периостита челюсти – у I больной.

Курс лечения лазером перечисленных заболеваний состоял из 3–12 сеансов при экспозиции от 30 сек до 5 мин на одно поле облучения, за один сеанс облучали от одного до 14 полей в зависимости от локализации процесса и характера заболевания. Так, при пародонтите и гингивите за один сеанс облучали 6–14 полей по 30 сек на каждое, а при артритах и артрозах ВНЧС облучали одно поле в течение трех минут.

Все больные обследовались клинически, часть из них и рентгенологически до лечения и после курса лазерной терапии. Результаты лечения оценивались по субъективным и объективным данным. У больных пародонтитом при применении ГНЛ в области операционной раны произошло существенное снижение интенсивности воспалительного процесса – уменьшился отек десны, боли уменьшились или вовсе исчезли, заживление раны и укрепление десны вокруг шеек зубов произошло быстрее. При артритах болевые явления в ходе лазеротерапии проходили обычно после 3–7 сеансов, при артрозах – только к концу курса лечения (курс лечения до 12 сеансов). После лазеротерапии объем движений нижней челюсти увеличивался в ВНЧС, а звуковые явления (щелчки, хруст) уменьшились. При лечении артритов и артрозов ВНЧС и невралгии тройничного нерва одновременно с ГНЛ применяли также новокаиновые блокады и ультразвук. Однако по сравнению с общепринятыми физиотерапевтическими способами лазеротерапия артритов и артрозов ВНЧС приводила к лучшему клиническому эффекту.

В лечении паротитов при применении ГНЛ после проведения 8–12 процедур у одного больного отек и воспалительный инфильтрат в области околоушных слюнных желез исчез полностью с обеих сторон, у другого больного с синдромом Шегрена инфильтрат значительно уменьшился и стал мягче.

Мы отмечаем также положительный эффект у остальных больных со стоматологическими заболеваниями, в лечении которых

после хирургического вмешательства применялась лазерная терапия.

## ГИПЕРБАРНАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ТРАВМ

Х.Х. Тяэкре, Э.И. Кяспер  
(Тарту)

В последнее время прослеживается тенденция к повышению частоты воспалительных процессов челюстно-лицевой области. Это объясняется поздним поступлением больных в лечебные учреждения, повышенным количеством антибиотикорезистентных микробов. Из-за расстройств микроциркуляции затруднено снабжение тканей кислородом. Процессы обмена веществ начинают протекать по анаэробному типу, в тканях развивается ацидоз. Токсические продукты распада микроорганизмов вызывают в тканях некроз.

Учитывая вышеуказанные причины, ликвидация гипоксии занимает важное место в лечении воспалительных процессов. Один из современных методов лечения является гипербарная оксигенизация. Кислород, освоенный под давлением, оказывает бактериостатическое и бактериоцидное действие. Выяснено, что ГБО повышает активность действия антибиотиков. Кислород влияет и на реактивность организма, стимулирует нервную систему и укрепляет иммунологические процессы.

В данной работе исследовалась эффективность ГБО при лечении воспалительных процессов челюстно-лицевой и шейной области при травмах челюстей у 21 больного, находившегося на лечении в отделении хирургической стоматологии с 1985 по 1988 год. У 7 больных воспалительный процесс был одонтогенной этиологии, наблюдалось вовлечение в воспалительный процесс двух и более анатомических областей, сепсис развивался у 2 больных, в 5 случаях травматический остеомиелит челюстей, с генерализованным парадонтитом - 7 больных. В качестве адекватных методов контроля за лечением патологического процесса

использовались следующие анализы: клинический анализ крови, мочи, протеинограмма, С-реактивный белок, концентрация в сыворотке крови сахара, кальция, неорганического фосфора. Определяли параметры кислотно-щелочного состояния. Проводили также микробиологические исследования. ГБО проводили после (вскрытия гнойных очагов и дренирования раны) оперативных вмешательств на фоне антибактериальной, гипосенсибилизирующей и симптоматической терапии.

Сеансы ГБО проводились в барокамере фирмы "Vickers" при 1,7-2,5 атм. и экспозиции 40 мин, время компрессии и декомпрессии составляло в среднем по 10 мин. Сеансы проводили один раз, в случаях анаэробной инфекции - два раза в сутки. Курс лечения состоял из 7-10 сеансов.

Кроме ГБО применяли антибактериальную общеукрепляющую терапию и физиотерапию. У II больных провели переливание крови и плазмы.

Эффективность ГБО при лечении оценивали на основе общего состояния больного, местной картины и лабораторных анализов. Лечебный эффект проявился уже после 2-3 сеансов: улучшалось общее состояние больного, уменьшились явления интоксикации, снижалась температура тела, повышалось количество гемоглобина (от 80 до 120 г/л), падал лейкоцитоз (от 20000 до 10000) и СОЭ (от 50 до 10 мм/ч), нормализовались протеинограммы.

Результаты клинико-лабораторных исследований показывают целесообразность использования ГБО при лечении воспалительных процессов челюстно-лицевой области, травматического остеомиелита и генерализованного пародонтита.

#### ВЫБОР МЕТОДА И ОБЪЕМА ОБРАБОТКИ ГНОЙНОЙ РАНЫ НА ОСНОВЕ ВИЗУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СУБСТРАТА

В.А. Козлов  
(Ленинград)

Наиболее часто встречающейся формой осложненного течения остеомиелита челюсти является околочелюстная флегмона. Она развивается в результате инфицирования клетчатки гнойной,

анаэробной или гнилостной микрофлорой. Флегмона характеризуется склонностью к быстрому распространению процесса воспаления и с самого начала заболевания носит диффузный характер поражения.

Характер развивающихся в тканях патологических изменений определяется прежде всего биологическими свойствами возбудителя воспалительного процесса.

Практическая значимость этого положения определяется правильностью выбора хирургом метода и объема обработки гнойной раны на основе визуальной оценки патологического субстрата непосредственно после вскрытия пораженного клетчаточного пространства, когда врач еще не располагает результатами бактериологических исследований.

Анализ результатов бактериологических исследований показывает, что в настоящее время наиболее часто возбудителем гнойно-воспалительных процессов является стрептококк, несколько реже — стафилококк или их ассоциации с анаэробной микрофлорой. В 17–20 процентах наблюдений возбудителем воспалительного процесса оказываются анаэробные неспорообразующие микроорганизмы. В 7–10 процентах наблюдений бактериологические посевы обнаруживают грамотрицательную или грамположительную микрофлору.

В зависимости от вида возбудителя воспалительного процесса, раскрывая клетчаточное пространство, хирург обнаруживает различную картину патологического субстрата.

Если причиной образования гнойно-воспалительного процесса явились стрептококк или стафилококк, определяется гнойный экссудат, умеренный токсический отек и сравнительно маловыраженная зона некроза тканей. При поражении анаэробной микрофлорой наблюдаются разлитые инфильтраты в подкожной и межмышечной жировой клетчатке, обильная серозно-гнойная экссудация, измененные в цвете пораженные ткани, резкий запах из раны. Отличительной особенностью течения воспалительного процесса у этой группы больных является быстрое его распространение на ряд клетчаточных пространств и наличие выраженного токсического отека. Для грамотрицательной микрофлоры характерны обширный некроз тканей в зоне поражения, скудная экссудация и умеренный отек окружающих тканей.

Если причиной образования флегмоны явились стрептококк или стафилококк, после раскрытия пораженного клетчаточного пространства рану следует тщательно обработать дезинфицирующими антисептическими растворами и дренировать резиновой полоской.

Если возбудителем разлитого гнойно-воспалительного процесса явилась анаэробная микрофлора, необходимо широкое раскрытие зоны воспаления и помимо обычной обработки гнойной раны антисептическим раствором осуществить оксигенацию тканей (ГБО).

При выявлении обширного некроза тканей, что характерно для поражения граммотрицательной микрофлорой, следует тщательно санировать очаг воспаления путем иссечения некротизированных тканей, применения ультразвуковой терапии (УЗТ),  $\text{CO}_2$ -лазера.

В зависимости от вида предполагаемого возбудителя гнойно-некротического процесса назначают соответствующую антибактериальную терапию, которая подвергается коррекции по мере поступления данных бактериологических исследований.

#### КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

П.И. Вийдебаум, С.К. Ханстейн,  
К.Я. Цукк, А.Э. Сильд  
(Таллин)

В последние годы отмечено повышение количества больных с тяжелыми формами воспаления в челюстно-лицевой области.

В отделении челюстно-лицевой хирургии Таллинской больницы скорой помощи с 1982 по 1987 год находились на лечении 130 больных в возрасте 15-74 лет с тяжелыми флегмонами и абсцессами в челюстно-лицевой области, в том числе и дна полости рта и шеи. Из них женщин - 51, мужчин - 79 человек.

Флегмоны дна полости рта и шеи диагностированы у 83 больных, флегмоны висцеральной области - у 22, фурункулы-карбункулы лица с тромбофлебитами лицевых вен - у 21, другие за-



болевания имели 8 человек. В процессе лечения одним из важнейших моментов является своевременное широкое вскрытие гнойного очага с последующим дренированием раны. Сложности представляет анестезия больных с флегмонами дна полости рта и шеи, где воспаляются ткани в подчелюстной, подъязычной, шейной области, также корни языка, что может привести к обструкции дыхательных путей. Только опытному анестезиологу удастся провести без осложнений обезболивание и гарантировать жизненно важные функции организма.

В 10 случаях по жизненным показаниям произведена трахеостомия. 60 % из этих больных находились на лечении в реанимационном отделении (в среднем пребывание - 8 дней).

Из осложнений отмечались: сепсис - у 28 больных, пневмония - у 10, медиастинит - у 8, некротизирующий фасцит - у 3 человек. Смертельных исходов было 6, из них 2 - на основе кардиоваскулярной недостаточности.

Этиологические факторы: 69% - одонтогенный, 12% - фурункулы, 10% - тонзиллярные, 9% - остальные. По лабораторным данным обнаружены: 1) *Bacteroides* - 20%, 2) *Staphylococcus epidermidis* - 17%, 3) *Streptococcus pneumoniae* - 11%, 4) *Streptococcus L. - haemolyticus* - 11%, 5) *Staphylococcus aureus* - 11%, 6) *Enterobacteriaceae* - 6%. 7) остальные - 24%. Часто отмечается смешанная микрофлора (анаэробы с аэробными).

Принципы лечения: 1. Локальное хирургическое лечение с промыванием раны, при необходимости с постоянной ирригацией; 2. Антибактериальное лечение антибиотиками широкого спектра соответственно чувствительности микрофлоры; 3. Антитоксическое лечение при помощи форсированного диуреза; 4. Лечение антикоагулянтами под контролем коагулограммы (введение гепарина 15-30 тыс. ед. в день); 5. Лечение антигистаминами (Tavegil, Dimedrolum, Suprastin); 6. Симптоматическое лечение.

В связи с анаэробной инфекцией широко применяется лечение метригиллом, трихополом. В антитоксическом лечении наряду с переливанием жидкости (*Rheopolyglucinum*, *Haemodesum*) на фоне тяжелой интоксикации применяются сеансы гемосорбции с целью улучшения фильтрации почек и быстрого изгнания из организма токсических веществ.

Начиная с 1987 года проводится лечение барогенической оксигенизацией, которая дает хорошие результаты в процессе лечения тяжелых форм воспаления в челюстно-лицевой области.

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ  
И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ  
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Э. Юнусходжаев, Д.В. Белокриницкий, В.В. Шалдаева  
(Москва)

Все белки организма человека являются в той или иной мере железосодержащими. По данным ВОЗ, у лиц, страдающих железодефицитной анемией (ЖДА), проявляется тенденция к учащению инфекции. Это связано с тем, что железо принимает активное участие в окислительно-восстановительных реакциях, происходящих в цитоплазме эпителиальных клеток, и его недостаток затрагивает иммунный ответ и функцию лейкоцитов. Известно, что для лиц с недостаточностью железа характерны Т-лимфоцитопения, угнетение клеточного иммунитета, снижение киллерной и переваривающей способности фагоцитов. В связи с изложенным представляет интерес исследование железосодержащих веществ с изучением клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической реактивности организма в динамике у больных с флегмонами челюстно-лицевой области.

Нами обследовано 107 больных с флегмонами различной локализации. Кровь для исследования брали при поступлении больных в клинику до оперативного вмешательства и медикаментозного лечения (исходный), в сроках 7, 14, 21 день и через 4 месяца после выписки их из стационара. Сывороточное железо, общую железосвязывающую способность сыворотки (ОЖСС) крови определяли на автоанализаторе "Техникон" АА-2. Проанализированы значения Е-РОК (Т-общ. и Т-высоксаффинных при 37° С), ЕАС-РОК, спонтанной миграции, иммуноглобулинов G.M.A., неспецифических факторов реактивности организма, фагоцитарной активности нейтрофилов по общепринятой методике с использова-

нием стафилококка.

В результате проведенных исследований выявлено значительное снижение исходных показателей от нижней границы нормы сывороточного железа у 80% обследованных пациентов, насыщение трансферрина железом у 88%, незначительное снижение гемоглобина у 40%, эритроцитов - у 33% и ОЖСС - у 5% больных. Одновременное снижение железа и гемоглобина выявлено у 28% больных, железа, гемоглобина и эритроцитов - у 16%. Больные с тяжелым течением заболевания встречались как со сниженным, так и нормальным (или высоким) содержанием сывороточного железа и гемоглобина.

Анализ показателей клеточного и гуморального иммунитета выявил, что абсолютные значения лимфоцитов, Е-РОК (Т-общ. и Т-высокоаффинных при 37° С), ЕАС-РОК, концентрации иммуноглобулинов G.M.A., спонтанной миграции лейкоцитов, фагоцитарной активности нейтрофилов, киллерной и переваривающей способности фагоцитов, неспецифической реактивности организма - лизоцим, литическая и бактериостатическая активности бета-лизинов, бактерицидной активности сыворотки крови независимо от исходного содержания сывороточного железа и гемоглобина не снижаются. Выявленное снижение сывороточного железа, процент насыщения трансферрина железом и гемоглобина при поступлении больных в клинику, после операции вскрытия флегмоны как через 7, 14, 21 день, так и через 4 месяца восстанавливаются у 70-75% пациентов, а у 25-30 % больных остаются несколько сниженными даже через 4 месяца после выписки их из стационара.

Таким образом установлено, что у больных с тяжелым течением одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области показатели иммунитета и неспецифической реактивности организма были идентичными как у пациентов с выраженным дефицитом железа в сыворотке крови, так и без него. Это позволяет предположить отсутствие коррелятивной связи иммунитета и уровня железа в зависимости от течения гнойно-воспалительного процесса. Снижение сывороточного железа и процент насыщения трансферрина железом носит компенсаторный характер в борьбе с бактериальной инфекцией и строго регулируется самим организмом.

УРОВЕНЬ СРЕДНИХ МОЛЕКУЛ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ  
ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С  
ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Ф. Пербокас, С.С. Ганина, Н.И. Габриэлян  
(Москва)

Острые воспалительные процессы челюстно-лицевой области (ЧЛО), распространяющиеся на несколько клетчаточных пространств, сопровождаются значительной интоксикацией. Она возникает при нарушении обменных процессов, массовом разрушении клеток и, по-видимому, связана с выходом в общий кровоток токсинов эндогенного происхождения.

В последние годы для оценки степени эндогенной интоксикации (ЭИ) проводится определение молекул средней массы, или средних молекул (СМ) – компонентов крови, молекулярная масса которых колеблется в пределах 500–5000 дальтон.

Цель настоящей работы – определение уровня СМ в крови у больных с флегмонами челюстно-лицевой области.

Обследовано 33 больных (20 мужчин и 13 женщин) с флегмонами ЧЛО в возрасте от 20 до 59 лет. По степени выраженности клинической картины, распространения воспалительного очага и течения заболевания больные условно были разделены на две группы: I – легкая и средняя степени тяжести, II – тяжелая. Уровень СМ определялся на I, 5–7 и 10–12 сутки после операции (вскрытие флегмоны).

В результате проведенного исследования установлено, что у 32 (96%) больных уровень СМ превышал норму ( $0,24 \pm 0,002$  ед.), причем у больных первой группы он достигал в среднем 0,375 ед. В процессе лечения имелась тенденция к его снижению и к 5 суткам достигал 0,291 ед. У больных второй группы уровень СМ колебался от 0,450 до 0,960 ед., составляя в среднем 0,564 ед., затем снижался до 0,428 ед. к 5 суткам. В случае, когда воспалительный процесс нарастал, уровень СМ параллельно повышался и являлся первым прогностическим показателем неблагоприятного течения заболевания.

Ко времени выписки больных I и II групп уровень СМ продолжал снижаться, однако оставался выше нормы (0,278 и 0,299 ед. соответственно), что свидетельствует о неполном исчезно-

влении эндотоксинов из крови.

Таким образом выявлено, что повышение уровня СМ в крови указывает на наличие эндогенной интоксикации и необходимость проведения детоксикационной терапии у этого контингента больных.

Из анализа полученных данных следует, что динамика уровня СМ соответствует изменению степени тяжести больного и является информативным тестом для определения выраженности ЭИ у больных с флегмонами челюстно-лицевой области.

### ДИНАМИКА ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ В ГНОЙНЫХ РАНАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ

М.Э. Мухсинов, В.И. Польский  
(Москва)

Согласно современным представлениям, нейтрофилы являются полифункциональными клетками, основной функцией которых безусловно является фагоцитоз. Р.В. Петров (1976, 1987) показал, что несмотря на неспецифический характер фагоцитоза, нейтрофилы являются активными участниками иммунных реакций организма, поскольку именно они принимают участие как в переработке антигена и переводе его в иммуногенную форму, так и в кооперации Т- и В-лимфоцитов. Нейтрофилы являются как бы "первым эшелонem" иммунологической защиты организма. Получившее широкое распространение в клинической практике определение фагоцитарной активности нейтрофилов в периферической крови отражает состояние неспецифического клеточного иммунитета организма в целом, между тем для точного определения характера течения и прогноза раневого процесса хирургу важно также знать и состояние местного неспецифического иммунитета в ране.

Исследование фагоцитарной активности нейтрофилов в гнойных ранах челюстно-лицевой области проведено у 101 больного с одонтогенными абсцессами и флегмонами. У 51 больного применялись традиционные методы лечения, у 50 больных применя-

лась комплексная терапия с использованием ультразвуковой кавитации. Исследование проведено по методике, разработанной нами ранее. Фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН) определяли по количеству нейтрофилов (в процентах), обладающих признаками фагоцитоза. Для определения "удельного веса" фагоцитирующих нейтрофилов в общей их популяции в ране вычисляли фагоцитарный индекс нейтрофилов (ФИН), представляющий отношение процента фагоцитирующих нейтрофилов к общему проценту нейтрофилов в ране.

Исследования показали, что уже через несколько часов после вскрытия гнойного очага в рану выселяется большое количество нейтрофилов, которые плотным кольцом окружают скопления слущенных эпителиальных клеток и микробов. Часть из них обладает признаками фагоцитарной активности. В группе больных, леченных традиционными методами, ФАН в этот период составляла  $12,0 \pm 1,4 \%$ ; ФИН -  $0,14 \pm 0,015$ ; через одни сутки наблюдалось резкое снижение ФАН и ФИН, которые были равны соответственно  $7,6 \pm 0,8 \%$  и  $0,09 \pm 0,008$  ( $p < 0,001$ ). На вторые и третьи сутки фагоцитарная активность нейтрофилов стабилизировалась - ФАН равна  $5,9 \pm 0,9$  и  $4,3 \pm 0,5 \%$ , ФИН -  $0,08 \pm 0,01$  и  $0,06 \pm 0,02$ . На четвертые сутки абсолютное большинство нейтрофилов в ранах у больных, леченных традиционными методами, в той или иной степени были подвержены дегенеративным изменениям, и их фагоцитарная активность резко падала. ФАН и ФИН равны соответственно  $1,9 \pm 0,9 \%$  и  $0,3 \pm 0,002$  ( $p < 0,001$ ). Совершенно иные закономерности наблюдались при ультразвуковой кавитации ран. ФАН наблюдалась в этом случае только в течение первых суток после операции. Через несколько часов ФАН была равна  $12,8 \pm 2,0 \%$ , ФИН -  $0,16 \pm 0,02$ , в течение первых суток эти величины находились в тех же пределах: ФАН -  $9,4 \pm 0,8 \%$ , ФИН -  $0,12 \pm 0,01$ . Уже через двое суток в препаратах у этой группы больных почти все нейтрофилы были разрушены и фагоцитарной активностью не обладали. Величины ФАН и ФИН в течение первых суток у больных обеих обследованных групп не отличались друг от друга. С помощью однофакторного дисперсионного анализа мы определили силу влияния ( $\eta^2$ ) ультразвука на фагоцитарную активность нейтрофилов. Она оказалась незначительной:  $\eta^2$  через несколько часов после операции равнялась  $0,09$

$\pm 0,02$ , в конце первых суток -  $0,14 \pm 0,02$ .

Таким образом, применение количественных методов исследования позволило установить, что ультразвуковая кавитация на величину ФАН в ранах практически не влияет. Действительно, согласно современным данным, фагоцитоз нейтрофилов является процессом генетически детерминированным и для его изменения необходимы факторы, непосредственно влияющие на геном нейтрофилов. Нами установлено, что озвучивание раны ультразвуком резко усиливает дегенеративные процессы в нейтрофилах и их гибель, снижая тем самым продолжительность лейкоцитарной фазы воспалительного процесса.

### ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРЕНХИМАТОЗНОГО ПАРОТИТА У ДЕТЕЙ

В.И. Филиппенко, Г.М. Руман  
(Минск)

Среди воспалительных процессов челюстно-лицевой области у детей в 13,9 % случаев составляют поражения слюнных желез, из них у 87,5 % выявляются заболевания околоушной слюнной железы, причем хроническая форма.

Сведения об этиологии, патогенезе, клинике, лечении и профилактике хронического паренхиматозного паротита (ХП) противоречивы. При этом следует отметить, что независимо от этиопатогенеза и степени морфологических изменений в железе основные клинические признаки заболевания оказываются схожими.

В 1975-1987 гг. проведено обследование и комплексное лечение 118 детей с ХП в возрасте от 2 до 14 лет. Диагноз устанавливали на основании данных анамнеза, клинических и лабораторных исследований. Для сиалографии мы использовали гелеобразный водорастворимый рентгеноконтрастный препарат (60% верографин на основе крахмально-агарового геля).

Лечение ХП включало противовоспалительную терапию, стимуляцию секреторной функции железы и повышение защитных сил организма. Из противовоспалительных средств мы использовали

блокаду железа фурацилин-тримекаиновой смесью № 10-12; препараты йода, десенсибилизирующую терапию, физиолечение: УВЧ-терапию, ЛУЧ-2, флюктуирующие токи - 6-8 сеансов, затем электрофорез йодистого калия № 12; магнитотерапию. Широко применяли иглотерапию и фонопунктуру. К стимуляции секреторной функции железы приступали только после снятия острых воспалительных явлений (лекарственные препараты, диета, массаж). По показаниям назначали общую стимулирующую терапию (белковые анаболизаторы, микробные полисахариды или аутогемотерапию).

Между тем установлено, что однократно проведенный курс лечения не давал достаточно стойкого результата. В прошлом через 2-8 месяцев дети возвращались в клинику с рецидивом болезни. С целью профилактики рецидивов заболевания, не дожидаясь нового обострения воспалительного процесса, повторяли курсы комплексного лечения через 2-3 месяца. Таких курсов мы проводили 3-4 в год. В результате этого отдаленные результаты лечения оказались хорошими у 102 больных - период ремиссии составил три года и более, удовлетворительными у 10 больных - ремиссия от 2 до 3 лет, у 6 больных неудовлетворительными - ремиссия была менее двух лет.

#### ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Э.Э. Лейбур, М.О. Дыви-Калнин, С.А. Руссак,  
П.А. Милрсепп, Х.Х. Тяэкре  
(Тарту)

Известно, что одонтогенные воспалительные процессы занимают ведущее место среди всех стоматологических заболеваний. На протяжении последних 10 лет нами проводились исследования по совершенствованию известных и разработке новых методов профилактики и лечения одонтогенных воспалительных заболеваний.

Целью настоящей работы было динамическое наблюдение за эффективностью комплексного лечения 862 больных с одонтогенной инфекцией с 1981 по 1987 год в Тартуской клинической боль-



нице (526 мужского пола и 336 женского). По возрасту больные распределились следующим образом: до 5 лет - 69 человек, 6-10 лет - 102, 11-14 лет - 67, 15-29 лет - 223, 30-39 лет - 250, 50-70 лет - 151 человек. В зависимости от диагноза заболевания среди больных с острым одонтогенным периоститом было 97 детей (11,4%) и 244 взрослых (28,6%), с острым одонтогенным остеомиелитом соответственно 47 (5,5%) и 76 (8,9%), хроническим одонтогенным остеомиелитом - 20 (1,4%) и 105 (12,3%), одонтогенным гайморитом больных детей не было, зато взрослых насчитывалось 26 человек (3,1%), лимфаденитом болели, наоборот, только дети - 56 человек (6,5%), с аденофлегмонами было также 28 детей (3,2%), с флегмонами и абсцессами одонтогенного и неодонтогенного происхождения было 163 больных взрослых (19,6%).

Флегмоны и абсцессы (в том числе и аденофлегмоны) локализовались наиболее часто в подчелюстной области - в 87 случаях, в подбородочной области - 20, дна полости рта - 16, в щечной области - 10, околоушно-жевательной - 21, в области крыловидно-челюстного пространства - 21, окологлоточного пространства - 9, подвисочной и крылонебной ямки - 6 и в области глазницы - в 1 случае.

После вскрытия гнойного очага с целью предупреждения резистентности возбудителей (микробов) заболевания к антибиотикам мы использовали при перевязках раны полоскания следующими препаратами: 1%-ный раствор диоксидина, 0,5%-ный раствор хлоргексидина, димексида, 1%-ный спиртовой раствор хлорофиллипта и мази метацила или левамекола. Для активизации специфической и неспецифической реактивности организма применяли стафилококковый гамма-глобулин, гипериммунную антистафилококковую плазму, лизоцим, продигнозан, тималин, тактивин. У 32 больных применяли переливания крови и плазмы. Разработан комплекс немедикаментозных средств лечения с использованием ультразвуковой обработки, излучения гелий-неоновым лазером и применение гипербарической оксигенизации (ГБО). Показаниями к ГБО служили осложненный актиномикозом остеомиелит челюстей, анаэробная инфекция и септические состояния. Применена и дезарегационная терапия тренталом, кальцирином или ксантинол никотинатом, которые способствуют уси-

лению ферментативных процессов в клеточном обмене веществ, накоплению в тканях ЦАМФ и тем самым тормозят агрегацию тромбоцитов, что в свою очередь приводит к сосудорасширяющему эффекту, способствуя улучшению коллатерального кровообращения.

В качестве контроля течения патологических процессов использовались клинические и биохимические анализы. Проводились также микробиологические и иммунологические исследования.

При изучении контингента больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями в стационаре определилась четкая тенденция к ее уменьшению. Если с 1980 по 1982 год эти больные составляли около 35 % от общего числа лечившихся в стационаре, то с 1983 по 1984 год этот процент равнялся 34, в 1985 г. - 31 %, в 1986 г. - 25 % и в 1987 г. число лиц, нуждающихся в лечении в стационаре, сократилось до 20 %.

Обобщение результатов клинико-лабораторных исследований показывает целесообразность и эффективность проведенной профилактики и терапии одонтогенных воспалительных заболеваний. Сокращение числа лиц, нуждающихся в лечении в стационаре, свидетельствует об улучшении качества оказываемой помощи в стоматологических поликлиниках и кабинетах. В первую очередь это относится к лечению пульпита и периодонтита, когда благоприятный исход лечения в основном зависит от качества пломбирования корневых каналов.

## ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ В ПОСТЭКСТРАКЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Ю. Ю. Сависаар  
(Тарту)

Инфекционные очаги зубочелюстной системы издавна считаются очагами фокальной инфекции. Отмечена активизация этих очагов вследствие удаления зуба, выражающаяся в развитии транзиторной бактериемии, которая при иммунологической недостаточности может продолжаться до 24 часов и более. Бактериемия, тем более продолжительная, играет значительную роль в развитии бактериального эндокардита, где до половины случаев

инфекция исходит из зубочелюстной системы. Более продолжительная бактериемия может развиваться и в случаях осложненного заживления экстракционной раны. В этой связи особый интерес представляет постэкстракционная реакция организма.

Задачей настоящего исследования было изучение появления и динамики клинических показателей, указывающих на развитие постэкстракционной воспалительной реакции, а именно появления и динамика озноба и гипертермической реакции.

Целью данной работы было более глубокое изучение значения клинических показателей, указывающих на развитие постэкстракционного "воспаления" и применение на основании этого мер профилактики и рационального лечения, обеспечивающих быстрое излечение, предотвращающее осложненное течение процесса.

Под нашим наблюдением было 40 больных (28 женщин и 12 мужчин) в возрасте от 19 до 53 лет с диагнозом постэкстракционных болей или альвеолита. Превалирующими диагнозами при удалении зуба были хронический верхушечный периодонтит (9 случаев) и обострение хронического верхушечного периодонтита (27 случаев). Бактериемии мы не исследовали, но график, сконструированный на основе данных таблицы в суточной динамике, показал пик бактериемии сразу после удаления зуба и подъем кривой графика где-то на 3-7 часу после удаления зуба, что по нашим данным соответствовало пику гипертермической реакции (Сависаар, 1979).

Пик озноба отмечался на 2-3 часу, после чего кривая графика резко падала. Пик графика гипертермии был в среднем на 2 часа позже - на 4-5 часу после удаления зуба. У 17 больных (42,5 %) максимальная температура тела превышала  $38^{\circ}\text{C}$ . Более внимательное наблюдение больных позволило уточнить, что температура тела превышала рубеж  $38^{\circ}\text{C}$  в среднем только в течение 1,5 часа. Температура тела на следующий день при обращении к врачу была субфебрильной. Обращение к врачу обычно было вызвано тревогой от незнания значения уже претерпеваемого озноба, потения и повышения температуры тела. Боли в области лунки удаленного зуба возникли у 4 больных, отек в области лунки - у 8 больных и альвеола была пустой у 3 больных. Четыре человека обратились к врачу позже - уже с хроническим

постэкстракционным ограниченным остеомиелитом альвеолярного отростка.

Существенной мерой профилактики местного постэкстракционного воспалительного процесса являлся контроль за состоянием лунки удаленного зуба. Периапикальную гранулему необходимо удалить. При наличии гноя в альвеоле ее необходимо вымыть и в альвеоле оставить дренаж.

Лечение выраженного острого постэкстракционного альвеолита заключалось в щадящем кюретаже лунки под анестезией и в промывании лунки с оставлением дренажа. Внутрь назначались один из сульфонамидов и раствор хлористого кальция.

Постэкстракционную воспалительную реакцию следует дифференцировать от транзиторного остита (по А.С.Григоряну, 1973), при котором имеется отек, но отсутствуют озноб и гипертермия после удаления зуба.

В заключение следует отметить, что при появлении озноба или кратковременной гипертермии после удаления зуба необходимо считаться с наличием постэкстракционной общей реакции организма и применять надлежащие лечебные меры.

#### ЗНАЧЕНИЕ МЕСТНОЙ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ И СОСТОЯНИЯ ОБЩЕГО ИММУННОГО СТАТУСА В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

Г. Сабалис, Г. Куджбалис, Г. Гумбелявичюс  
(Каунас)

Целью нашей работы явилось обоснование теории аллергического происхождения невралгии тройничного нерва. Было проведено морфологическое исследование 103 отрезков нервно-сосудистых пучков тройничного нерва, удаленных у 48 больных в остром и у 55 – в подостром периоде невралгии. Применялись методы Ван-Гизона, люминесцентно-микроскопический, окраска толуидиновым синим и иммунофлуоресцентный. Установлено, что в соединительно-тканых структурах нервно-сосудистых пучков тройничного нерва при его невралгии в одних случаях отмечается банальное, в других – иммунное атопическое воспаление, которому способствует фиксация комплекса Г-Е-антитела на туч-

ные клетки и проявляется выраженной их дегрануляцией. Дегрануляция тучных клеток рассматривается как процесс, ведущий к выделению во внеклеточную среду в клетках содержащихся биологически активных веществ, как гистамин, серотонин, гепарин и др.

Результаты исследования количества гистамина в крови у больных в подостром и остром периодах невралгии показывают, что его количество резко повышается как в крови, так и в слюне. Следует отметить, что более высокое количество гистамина в слюне нежели в крови соответственно  $0,504 \pm 0,035$  и  $0,430 \pm 0,036$  мкг/мл выявлено у больных в нервно-сосудистых пучках, в которых отмечены признаки иммунного воспаления. Это безусловно подтверждает наличие местного источника образования у них гистамина. Резкое местное повышение содержания IgE наблюдается при воспалительных заболеваниях зубочелюстной системы и ЛОР органов. Таким образом, воспалительные заболевания зубочелюстной системы и ЛОР органов могут способствовать возникновению местной аллергической реакции в ветвях тройничного нерва. Скопление гистамина в тройничном нерве, высвобождающегося при возникновении указанной реакции, может играть ведущую роль в патогенезе невралгии. Кроме того, вследствие периневрального отека, вызываемого местной аллергической реакцией, возникает компрессионный синдром.

Развитие и течение местных аллергических реакций обуславливается состоянием иммунного статуса больного. Мы изучили основные показатели иммунного статуса у 45 больных невралгией тройничного нерва. Отмеченные нами нарушения в общем иммунном статусе больных, такие, как снижение общего числа лейкоцитов, лимфоцитов и Т-лимфоцитов, гипосупрессия Т-лимфоцитов, повышение уровня иммуноглобулинов в крови, сенсибилизация к нервной ткани могут играть определенную роль в возникновении местной аллергической реакции и усугублять ее.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ НИЖНЕГО  
АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВНО-СОСУДИСТОГО ПУЧКА  
ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Р.З. Кубилюс, П.В. Терционас,  
Г.И. Сабалис, Ю.П. Мазуркявичюс  
(Каунас)

Переломы нижней челюсти составляют от 63 до 95% от всех травм лицевого скелета. В 90-94% случаев они сопровождаются повреждением нижнего альвеолярного нерва, что обусловлено его анатомо-топографическими особенностями, а поврежденная иннервация является одной из причин задержки консолидации и образования ложных суставов нижней челюсти. Таким образом, актуальность данного исследования определяется высокой частотой переломов нижней челюсти, сопровождающихся повреждением нижнего альвеолярного нервно-сосудистого пучка.

Данные сенсографических и реографических исследований показали, что чувствительность нижнего альвеолярного нерва и кровообращение нижних альвеолярных сосудов у больных с переломами тела нижней челюсти нарушается неодинаково. Анализ результатов исследований, проведенных непосредственно после репозиции и фиксации отломков, позволил нам выделить три степени повреждения нижнего альвеолярного нервно-сосудистого пучка (легкую, среднюю и тяжелую). Для восстановления повреждения применяли комплексное медикаментозное лечение. Кроме антибиотиков назначали следующие препараты.

1. Антигистаминные препараты. Курс лечения 14 дней. Суточные дозы препаратов: димедрол – по 0,05 г 3 раза в день (или дипразин – по 0,025 г 3 раза в день; фенкарол – 0,05 г 3 раза в день; тавегил – 0,001 г 3 раза в день).

2. Пятипроцентный раствор аскорбиновой кислоты – 10 мл вводится ежедневно внутривенно или внутримышечно. Курс лечения – 10 дней.

3. Спазмолитические средства. Суточные дозы препаратов: ксантинола никотинат – по 2 мл 15-процентного раствора вводится внутримышечно 2 раза в день или 0,15 г 3 раза в день (или: никотинат натрия – по 2 мл 1-процентного раствора вво-

дится внутримышечно 2 раза в день; компламин - 2 мл вводится внутримышечно 2 раза в день). Курс лечения - 14 дней. После этого назначается дибазол - 0,005 г 1 раз в день. Курс лечения - 14 дней.

4. Витамин В<sub>1</sub> - по 0,005 г в день и витамин В<sub>6</sub> - по 0,005 г в день. Курс лечения - 3-4 недели.

5. Прозерин - назначается на второй неделе после травмы по 1 мл 0,05-процентного раствора 1 раз в день подкожно. Курс лечения - 2-4 недели.

Восстановление вышеназванных функциональных нарушений во время лечения оценивали такими же методами. Установили, что у больных с переломами тела нижней челюсти и повреждением нижнего альвеолярного нервно-сосудистого пучка первой степени чувствительность восстановилась в течение трех, а кровоток - в течение двух недель. У больных с повреждением пучка второй степени чувствительность восстановилась к четвертой неделе, а кровоток - в течение трех недель. У больных с повреждением нервно-сосудистого пучка третьей степени чувствительность альвеолярного нерва по сенсографическим данным составляла 91,9 % от нормы, а кровоток восстановился в течение трех месяцев после травмы, однако и на 90-ые сутки исследования он оставался нарушенным.

В результате проведенного исследования установлено, что применение восстановительной терапии нижнего альвеолярного нервно-сосудистого пучка способствует более раннему восстановлению функции его у пострадавших. Это создает более оптимальные условия для заживления перелома.

#### КОМПЛЕКСНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ОЦЕНКА ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

М.М. Соловьев, А.Ю. Муснекене, Р.Ю. Круопене  
(Ленинград, Вильнюс)

При помощи разработанных нами математических регрессионных моделей было осуществлено прогнозирование возможности возникновения осложнений инфекционно-воспалительного харак-

тера у больных с переломами нижней челюсти, поступивших в I-3 сутки после травмы в стоматологическое отделение клиники при НИИЭМ. Из 46 обследованных больных было выявлено 24 человека с повышенным риском к инфекционно-воспалительным осложнениям (ИВО). Из них были 21 мужчина и 3 женщины в возрасте от 18 до 49 лет. Этой группе больных после хирургической обработки ран, репозиции и иммобилизации отломков дополнительно был проведен комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение завязывания инфекционно-воспалительного процесса. Больным с повышенным риском к ИВО применяли жесткую фиксацию при помощи бронзалюминиевой лигатуры с одновременной миогимнастикой жевательных мышц.

Для борьбы с патогенной микрофлорой, проникшей в костную рану и в окружающие мягкие ткани, внутримышечно и местно в область перелома вводили антибиотики пенициллинового ряда в сочетании со стрептомицином в средних терапевтических дозах.

Для гигиенической обработки полости рта пользовались 0,2-процентным раствором поверхностно активного антисептика хлоргексидина, имеющим преимущество перед другими антисептиками по силе и продолжительности антимикробного воздействия.

В качестве иммуномодулятора применяли препарат декарис (леваamisол) в дозе 150 мг в день вовнутрь 3 дня подряд.

Для ликвидации воспалительной реакции в области перелома и ускорения репаративных процессов применяли излучение гелий-неонового лазера по разработанной в ЦНИИС методике с учетом противопоказаний к данному виду лечения.

Эффективность комплекса профилактических мероприятий оценивали на основании клинико-лабораторных и рентгенологических методов исследования, а также по показателям иммунологической реактивности организма. При этом была использована проба Роттера для определения насыщенности организма аскорбиновой кислотой и проба кожного окна по Ребуку для определения функциональной активности лейкоцитов в воспалительной реакции.

В группе обследованных больных с переломами нижней челюсти развитие ИВО не зарегистрировано.



## О СТАНДАРТИЗАЦИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАМИ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА

Н.А. Рабухина, А.П. Аржанцев  
(Москва)

Рентгенологическое исследование является важнейшим этапом диагностики при повреждениях костей лицевого черепа. Несмотря на широкое его использование, методическая сторона его часто страдает, в связи с чем нередко возникают ошибки, особенно при распознавании повреждений костей средней зоны лицевого скелета.

Накопленный опыт позволяет предложить стандартизированные схемы исследования, наиболее информативные при переломах различной локализации, которые учитывают эффективные проекции рентгенографии и технические условия их осуществления.

I. При переломах нижней челюсти различной локализации оптимальным и наиболее простым сочетанием является комбинация ортопантограммы дистальной половины черепа с прямой обзорной рентгенограммой, на которой должен полностью отображаться мозговой череп для исключения его повреждений. Прямой снимок выполняется в вертикальном положении пациента при кожно-фокусном расстоянии (КФР) 150 см в классической укладке.

II. При отсутствии ортопантографа прямой обзорный снимок черепа сочетается с боковыми рентгенограммами тела и ветвей нижней челюсти, произведенными на дентальном аппарате. Иногда дополнительно выполняются внутриротовые снимки для изучения состояния зубов, расположенных в линии перелома или рядом с ней.

III. Повреждения костей средней зоны лица отличаются большим разнообразием и сложностью, требуют для выявления комбинации рентгенограмм в различных проекциях. Взамен нескольких обзорных снимков могут быть произведены зонограммы. Наиболее просто исследование с использованием зонографии осуществляется на панорамном томографе ОП-6 "Зонарк", который позволяет получать зонограммы по семи программам, не меняя горизонтального положения больного.

Зонограммы костей средней зоны лицевого черепа обязательно комбинируются с обзорными снимками черепа в боковой

проекции, выполненными в горизонтальном или вертикальном положении пациента, в зависимости от тяжести его состояния. Боковая рентгенограмма необходима для определения направления смещений костных фрагментов и выявления повреждений основания черепа. Ортопантомография средней зоны лица на аппарате "Зонарк" производится на глубине "среза" 5 см у мужчин и 4 см у женщин. Могут использоваться и более глубокие "срезы". Целесообразно применять отечественные экраны типа ЭУ-ЛІ и ЭУ-ВЗА. Условия съемки: 60-70 кВ, 15мА.

ІУ. При отсутствии специального оборудования оптимальными являются комбинации полуаксиальной рентгенограммы лицевого черепа со снимком орбит в прямой эксоцентрической проекции и боковой рентгенограммой черепа.

Снимки черепа в прямой проекции у больных с повреждениями средней зоны лицевого скелета малоинформативны.

Сопоставление результатов использования III и IV схем исследования свидетельствует о большой информативности зонограмм. Проведенные исследования позволяют рекомендовать выполнение обзорной рентгенографии черепа в сочетании с отечественными экранами ЭУ-ЛІ и ЭУ-ВЗА, при значениях напряжения в пределах 80-100 кВ и экспозиции 15-30 мАс.

Применение стандартизированных схем исследования способствует повышению уровня диагностики, сокращая количество снимков и уменьшая дозы облучения пациентов.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКОВ МЕЖЧЕЛЮСТНОЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Ю.П. Мазуркявичюс, Г.И. Сабалис  
(Каунас)

Целью нашей работы было определение оптимальной продолжительности межчелюстной фиксации при переломах нижней челюсти. Исследования проводились на 138 больных с переломами нижней челюсти в возрасте от 18 до 78 лет. Среди них было 125 (90,6%) мужчин и 13 (9,4 %) женщин. Всех больных разделили на 4 группы в зависимости от репарационной способности костной ткани нижней челюсти, которую в основном обуславливает

степень адсорбции соединений кальция костной тканью и повреждение нижнего альвеолярного нервно-сосудистого пучка. Оптимальный срок межчелюстной фиксации определяли путем сопоставления клинических и остеометрических данных. У больных первой группы (высокая степень репарационной способности) межчелюстную фиксацию сняли на 14-ые сутки. При клиническом обследовании через двое суток после снятия межчелюстной фиксации у всех больных отмечен нормальный прикус, средняя скорость ультразвуковой волны на поврежденной стороне тела нижней челюсти составляла от 85,9 до 87,7% от скорости у лиц контрольной группы.

У больных второй группы (средняя репарационная способность) межчелюстную фиксацию сняли через три недели. Средняя скорость ультразвуковой волны на поврежденной стороне тела нижней челюсти у этих больных составляла 85,1% от скорости у контрольной группы.

У больных третьей группы (низкая репарационная способность) межчелюстную фиксацию сняли на 28-ые сутки, а у больных четвертой (очень низкая репарационная способность) - на 35-ые сутки. У всех больных не было выявлено нарушения нормального прикуса, скорость ультразвуковой волны на поврежденной стороне нижней челюсти составляла от 84,9 до 86,4% от скорости контрольной группы.

Вышеизложенное свидетельствует о том, что вопрос о продолжительности межчелюстной фиксации следует решать с учетом остеометрических данных. Межчелюстную резиновую тягу следует снимать, когда средняя скорость ультразвуковой волны в нижней челюсти больных составляет не менее 85,0% от скорости у лиц контрольной группы.

#### СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ХАРАКТЕРЕ НЕОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Е.О. Янченко  
(Ленинград)

После опубликования работы Le Fort в 1901 году накопился значительный опыт по диагностике и лечению неогнестрель-

ных переломов верхней челюсти. Многие авторы стали отмечать, что не все виды переломов верхней челюсти можно включить в классификацию по Le Fort. Высказывались различные мнения в отношении локализации линий переломов при повреждении верхней челюсти, в результате чего сложилось нечеткое представление об их прохождении в области глазниц, крыловидных отростков и в других областях.

Помимо видов переломов по Le Fort описаны некоторые дополнения или новые их варианты. Некоторые авторы стали указывать, что классификация переломов верхней челюсти по Le Fort должна быть оставлена.

Все это послужило основанием для проведения нами экспериментальных исследований на головах трупов с целью уточнения характера неогнестрельных переломов верхней челюсти и других костей средней трети лица. В экспериментах наблюдались переломы верхней челюсти, которые до некоторой степени напоминали переломы по типу Лефор I, II, III. Вместе с тем линии переломов, как правило, чередовались с оскольчатыми повреждениями стенок тела челюсти: передней, глазничной, задней и медиальной. Мы их назвали "местами слабого сопротивления". Наблюдаемые виды переломов верхней челюсти названы нами поперечными (тип Лефор I), суборбитальными (тип Лефор II) и суббазальными (тип Лефор III) переломами.

Мы пришли к заключению, что оскольчатый характер переломов костей носа и лобных отростков верхней челюсти явился причиной для описания Wassmund (1927) разновидностей переломов верхней челюсти.

В экспериментах наблюдались сагиттальные переломы; поперечные, у которых линии переломов в области скуло-альвеолярных гребней проходили, огибая их, так что они оставались неповрежденными; суборбитальные переломы в сочетании с переломами (отрывами) одной скуловой кости. Суббазальные переломы представляют собой не только черепно-лицевое разделение. Как правило, они являются суборбитальными переломами в сочетании с переломами (отрывами) обеих скуловых костей.

С клинической точки зрения в экспериментах обращали на себя внимание следующие моменты:

а) распространение линий переломов на основание черепа

при суборбитальных и суббазальных переломах;

- б) образование единого комплекса костей, состоящих из верхних челюстей, небных костей и крыловидных отростков основных костей с прохождением линий переломов в области крыловидных отростков либо через их основание, либо между верхней и средней третью их высоты.

В клинических наблюдениях во многом благодаря применению томографии подтвердились данные экспериментов. На основании анализа наших экспериментальных данных и клинических наблюдений мы предложили классификацию неогнестрельных переломов верхней челюсти, в которой выделили следующие виды переломов в зависимости от их локализации.

1. Переломы альвеолярного отростка.
2. Проникающие повреждения тела верхней челюсти.
3. Поперечные переломы верхней челюсти.
4. Сагиттальные переломы верхней челюсти.
5. Суборбитальные переломы.
6. Суборбитальные переломы в сочетании с переломами одной скуловой кости.
7. Суббазальные переломы.

Классификация переломов включает следующую их характеристику:

1) со смещением отломков или без смещения; 2) в сочетании с черепно-мозговой травмой или без нее; 3) с повреждением мягких тканей или без их повреждения; 4) в сочетании с переломом нижней челюсти или без повреждения; 5) в сочетании с повреждением других областей тела или без повреждений.

Предложенная нами классификация неогнестрельных переломов верхней челюсти нашла применение и у других авторов.

## КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Т.Х. Адамс  
(Таллин)

Целью настоящей работы является ознакомление стоматологов с возможностями КТ метода исследования в диагностике заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области.

К настоящему времени метод КТ в основном завершил свое развитие. Определены возможности метода, основательно разработана теория. Основными характерными признаками и преимуществом перед обычным рентгенологическим методом является высокая разрешающая способность между тканями, мало отличающимися между собой по плотности. Пространственная разрешающая способность относительно малая.

Отсюда следует, что в практической стоматологии крайне ограничены возможности использования КТ метода, так как зубы являются объектами малых размеров очень высокой плотности. В диагностике заболеваний зубов основными остаются по-прежнему контактные снимки и разные методы томографии.

Метод КТ эффективен в диагностике заболеваний костей лицевого черепа, глубоких мягких тканей лица, горла, шеи. В некоторых случаях он является единственным для нас диагностирующим методом (ретробульбарное пространство глазниц, подвижная ямка, крыловидная ямка).

Методом КТ можно определить величину и форму патологического очага, его внутреннюю структуру (области разной плотности, наличие кист, характер опухолевого процесса (ограниченный или инфильтративный рост), отношение к соседним структурам, точное распространение в глубоких тканях.

Все это позволяет с довольно большой вероятностью определить сущность патологического процесса (опухолевый, неопухолевый, злокачественный, незлокачественный).

В нашей практике метод КТ оказался приемлемым и в диагностике челюстно-лицевых травм, для определения переломов и смещений костных фрагментов. Он помогает хирургам определить показания к хирургическим вмешательствам и уточнить методы операции (особенно в глазнично-слуховой области).

Преимуществом КТ метода является и то, что можно следить за патологическим процессом в динамике, определять результаты хирургического, а также консервативного лечения.

В онкологической практике КТ позволяет создать пространственное изображение опухоли для планирования лучевой терапии.

В Таллинской больнице скорой помощи с 1985 года работает компьютерный томограф СТ 0100 фирмы PFIZER (США), модель

1974 года, первый компьютерный томограф всего тела в мире, аппарат первого поколения.

Некоторые данные об аппарате:

- 1) время скеннирования головы - 4,5 минуты (на один круг);
- 2) толщина слоя 7 мм;
- 3) пространственная разрешающая способность 3 мм.

В 1986-1987 годы обследованы более 4000 пациентов, из них с заболеваниями и травмами области лица и шеи - 135 (плюс исследования орбит чисто по офтальмологическим показаниям - 150).

Из этих 135 случаев обнаружили воспалительные изменения у 43 человек, опухоли - у 43, травматические изменения - у 10 больных.

В итоге можно сказать, что в диагностике заболеваний челюстно-лицевой области и шеи метод КТ является одним из основных и часто незаменим для установления диагноза и тактики лечения и для оценки результатов лечения. Даже самый примитивный аппарат открывает здесь совсем новые возможности.

### ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЛАЗЕР В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

В.В. Наконечный, О.П. Чудаков  
(Минск)

Хронический травматический остеомиелит нижней челюсти в силу его тяжести, длительности клинического течения и трудностей в лечении является одной из актуальных проблем в гнойной челюстно-лицевой хирургии.

Среди всех осложнений переломов нижней челюсти хронический травматический остеомиелит занимает доминирующее положение и достигает 21,1%. Существующие и применяемые в настоящее время хирургические и ортопедические методы лечения часто оказываются малоэффективными. Нередко остеомиелитарные процессы рецидивируют, принимают тяжелое затяжное течение, расширяя участки деструкции кости нижней челюсти, усугубляя расстройство функций ее и эстетики. Процент рецидивов при ле-

чении этой патологии составляет 18-32,5 от всего количества больных с травматическим остеомиелитом нижней челюсти. Все это в конечном итоге приводит к длительной потере трудоспособности и даже к инвалидизации.

Основными проблемами в комплексном лечении хронического травматического остеомиелита являются низкая эффективность санационных мероприятий, направленных на обработку секвестральных полостей в нижней челюсти, и недостаточно жесткая и стабильная фиксация костных фрагментов после проведенной секвестрэктомии. Для этой цели нами применен высокоэнергетический углекислотный лазер "Скальпель-1" и "Устройство для лечения нижнечелюстных переломов" (авторское свидетельство № 1082412).

У 53 больных в возрасте от 22 до 61 года с хроническим травматическим остеомиелитом нижней челюсти проводилось хирургическое лечение по следующей методике: скелетирование костных фрагментов нижней челюсти, обнаруженные костные секвестры удаляются. Секвестральная полость и щель перелома подвергаются обработке лучом высокоэнергетического углекислотного лазера "Скальпель-1" с длиной волны 1,06 мкм и выходной мощностью 25-30 Вт на 1 см<sup>2</sup>. Диаметр светового пятна составлял 1 мм<sup>2</sup>.

При воздействии излучения на гранулирующую ткань и кость в течение 3-5 секунд происходит обугливание и испарение тканей в месте фокусирования лазерного луча с образованием коагуляционной пленки. Затем производится кюретаж хирургической костной ложкой, края костных фрагментов сглаживаются, воссоздаются контактные контруктентные поверхности. Рана обрабатывается раствором антисептиков (3%-ый раствор перекиси водорода, 0,1%-ый раствор этония, раствор хлоргексидина 1:400). Костные фрагменты челюсти репозируются в правильное положение в режиме компрессии и жестко фиксируются устройством для лечения нижнечелюстных переломов. Рана дренируется резиновым дренажем и послойно зашивается кетгутом. Раны на коже и слизистой оболочке полости рта зашивают отдельными узловатыми швами из анидной нити.

Контрольную группу составили 20 больных, которым по описанной выше методике проводилась обработка секвестральной по-



лости без применения лазерного облучения. Обеим группам больных проводилось одинаковое медикаментозное лечение.

В результате проведенного лечения у больных, подвергшихся лазерному облучению, гноеетечение из раны прекращалось на 3-5 сутки, рана заживала на 7-8 сутки. Сращение костных фрагментов наступало через  $30 \pm 2$  суток. Послеоперационный период был гладким. У больных контрольной группы гноеетечение из ран продолжалось 7-8 дней, раны заживали на 12-14 день с образованием грубого рубца. Сращение костных фрагментов наступало на  $40 \pm 2$  день.

Результаты исследований позволяют говорить об эффективности применения высокоэнергетического лазерного излучения для санационной обработки секвестральной полости при хроническом травматическом остеомиелите нижней челюсти.

#### ПРИМЕНЕНИЕ КРИОТЕРАПИИ В СТОМАТОЛОГИИ

Т.Н. Кулли  
(Таллин)

Изучение влияния низких и сверхнизких температур в области физики и достижения криотехники открыли в медицине новое направление – применение низких температур для криодеструкции патологически измененных тканей и органов.

Под действием низких температур происходит разрушение патологических тканей бескровно и безболезненно. Метод практически не имеет противопоказаний, что расширяет возможности его применения.

В настоящей работе использовали криотерапию при предраковых заболеваниях слизистой оболочки полости рта (красный плоский лишай, лейкоплакия, папилломы) и при лечении заболеваний пародонта. Применяли автономную стоматологическую криогенную установку КУАС-ОІ МТ, которая действует по принципу системы замкнутого цикла с многокомпонентным холодильным агентом с азотно-углеводородистой смесью. Диапазон рабочей температуры криоинструмента от 0-(-135° С). Аппарат имеет специальные насадки, которые соответствуют анатомическим особенностям тканей пародонта и слизистой оболочки.

Криотерапию использовали на 31 больном, из них 21 женщина и 8 мужчин в возрасте 34-57 лет. Среди них пародонтит диагностирован у 12, папиллома - у 4, ретенционная киста - у 2, красный плоский лишай - у 9, лейкоплакия - у 4 человек.

Криодеструкцию применяли в один или два-три сеанса. Число сеансов зависело от глубины и ширины патологического очага. Время экспозиции - от 12-20 до 30-40 сек. Повторную деструкцию проводили через 10-15 дней после первой процедуры.

Ближайшие результаты лечения были удовлетворительными в 88,7% случаев, неудовлетворительными - в 11,3%. Рецидивы наблюдались у больных с диагнозом эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая и при лейкоплакии. Трое больных не явились на контроль. Отдаленные результаты лечения пока отсутствуют, поскольку аппарат находится в эксплуатации один год.

Результаты криотерапии показывают, что криодеструкция разрушает патологически измененную ткань. Очаг деструкции резко ограничен и вызывает воспалительную реакцию окружающих тканей. Послеоперационный период переносится легко.

Ближайшие результаты криовоздействия показывают эффективность метода при заболевании пародонта, слизистой оболочки полости рта и при некоторых предраковых заболеваниях.

## ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

А.Г. Шаргородский  
(Смоленск)

На VII пленуме Всесоюзного научного общества стоматологов в Таллине в 1966 г. обсуждались вопросы клиники, диагностики и лечения опухолей челюстно-лицевой области. В последние годы, несмотря на высокую распространенность злокачественных опухолей в челюстно-лицевой области, огромную значимость этой проблемы, интерес к ней со стороны многих стоматологических учреждений страны снизился. Уменьшилось число научных исследований и публикаций по вопросам онкологической стоматологии, за исключением лишь отдельных коллективов.

Такой ситуации в значительной мере способствовала практика организации отделений опухолей головы и шеи в онкологиче-

ческих диспансерах. Утверждение А.И. Пачеса (1987), что "... отделения опухолей головы и шеи являются лучшей организационной формой в системе онкологических учреждений", не является однозначным, существуют и другие точки зрения. По мнению В.А. Дунаевского (1976, 1986), в стоматологическом отделении в общем онкологическом комплексе создаются наиболее благоприятные условия для лечения больных с опухолями челюстно-лицевой области. В.С.Погосов, В.Ф.Антонив (1988) считают, что отделения опухолей головы и шеи являются несовершенной формой оказания больным ЛОР-онкологической помощи. Специализированная помощь больным с опухолями челюстно-лицевой области пока еще оказывается различными учреждениями, поскольку из 73 онкологических диспансеров РСФСР отделения опухолей головы и шеи имеются лишь в 22.

Однако, если принципы лечения больных злокачественными опухолями челюстно-лицевой области продолжают оставаться дискутабельными, совершенно очевидно, что вопросы первичной диагностики онкостоматологических заболеваний являются прерогативой стоматологической службы. Причем, поскольку 85-90 % всех стоматологических больных принимают стоматологи-терапевты и стоматологи-ортопеды, именно эти специалисты должны хорошо ориентироваться в вопросах ранней диагностики злокачественных опухолей челюстно-лицевой области.

Несмотря на то, что злокачественные опухоли челюстно-лицевой области доступны для непосредственного осмотра и пальпации, такие больные поступают в клиники для лечения с запущенными стадиями заболевания. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что одна из основных причин позднего поступления больных в специализированные лечебные учреждения - это недостаточная квалификация врачей в области онкологии.

Ответственность за выявление, лечение и диспансеризацию больных с предопухолевыми заболеваниями челюстно-лицевой области также несет стоматологическая служба.

Больные с факультативными предраками и фоновыми заболеваниями должны находиться на диспансерном учете в терапевтических или хирургических кабинетах стоматологической поликлиники. Больные с облигатными предраками должны наблюдаться, как правило, онкостоматологами или онкологами тех учрежде-

ний, где осуществляется лечение больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области.

Особое значение в выявлении больных с предопухолевыми заболеваниями и опухолями челюстно-лицевой области имеют профилактические осмотры т.н. групп "риска" с обязательной морфологической (цитологической) верификацией.

### ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ ОКОЛОУШНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ И ЛИМФАДЕНИТОВ ОКОЛОУШНО-ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

С.В. Дьякова, А.И. Фролова, Н.И. Семенова,  
Т.П. Селиванова, Л.З. Кизюм, З.П. Миронова  
(Москва)

Опухоли слюнных желез составляют 1-2% от новообразований человека. В 90% поражаются околоушные, в 5% - подчелюстные, в 4,9% - малые слюнные железы. У детей эти новообразования встречаются редко.

За период 1977-1987 гг. на лечении в клинике кафедры стоматологии детского возраста ММСИ им. Н.А.Семашко находилось 12 детей с опухолями слюнных желез, из них 11 - с локализацией в околоушной и 1 - в подчелюстной слюнной железе.

Трудности в диагностике опухолей слюнных желез в период детского возраста связаны с тем, что они имитируют воспалительные процессы: неспецифические хронические паротиты и острые и хронические лимфадениты данной анатомической области. Лимфадениты данной области встречаются часто, они сопровождают все виды одонтогенных воспалительных заболеваний (пульпит, периодонтит, периостит, остеомиелит), детские инфекции (корь, скарлатину, ветряную оспу), вирусные заболевания (моновуриемия, эпидемический паротит), могут поражаться туберкулезом и актиномикозом.

Затруднения в постановке первичного диагноза могут быть связаны с тем, что в данной области возможен лимфогранулематоз, метастазы злокачественных опухолей, в том числе и в случаях, когда первичный очаг не диагностирован, не существует явных различий между картиной доброкачественной опухоли и

картиной внутрижелезистого лимфаденита. А.И.Пачес (1983) указывает, что короткий анамнез развития опухолей слюнных желез у детей определяет отношение к ним как к воспалительным заболеваниям.

Мы исследовали 12 случаев опухолей слюнных желез у детей в возрасте от 6 до 15 лет. Наиболее часто начало заболевания выявляется в 9 лет (4 случая), в остальных возрастных группах больные распределялись равномерно. У II больных наблюдалось поражение околоушной и у I – подчелюстной слюнной железы. Среди обследованных больных было 6 девочек и 6 мальчиков. Первоначально был выставлен диагноз: хронический лимфаденит – 5, паротит – 4, фурункул – I, травма – I, без диагноза – I. Проводилось неоднократное лечение: УВЧ-терапия, повязки, санировались очаги хронической инфекции. В результате этого период наблюдения до уточнения диагноза и определения адекватного лечения был от 3 месяцев (2 наблюдения) до 5 лет (I наблюдение), в среднем 2–3 года. Окончательный диагноз новообразования был установлен после цитологического исследования, где у всех был уточнен диагноз опухоли, и у 10 совпал с последующим морфологическим исследованием послеоперационного материала. У 2 детей цитологически неправильно был диагностирован тип опухоли, что повлекло за собой применение ошибочной тактики при определении объема хирургического лечения.

Пользовались классификацией ВОЗ (1983); у 6 детей – полиморфная аденома, у 6 – мукоэпидермоидная опухоль. При этом у 2 из 6 детей цитологический диагноз был аденолимфома, после исследования всего операционного материала верифицирован как мукоэпидермоидная опухоль с резко выраженным местно-деструктивным ростом. У этих 2 детей развились рецидивы через 3 и 6 месяцев после удаления опухоли с субтотальной резекцией околоушной слюнной железы, потребовавшие радикальной операции и последующей лучевой терапии. Остальные 10 детей оперированы традиционными методами, наблюдаются, рецидивов нет.

Наиболее важным аспектом является отработка простых достоверных критериев, различающих неопластический и не неопластический процессы. Существует много аппаратурных методов (компьютерная томография, эхосиалография, термовизиография,

сканирование слюнных желез, радиосиалография и др.), достоверных и объективных, но так как нет диагностических центров, эти методы фактически не вышли из вузовских и научно-исследовательских организаций в широкую сеть практического здравоохранения.

Нами предложена схема обследования, построенная на анализе представленного материала, а также анализ архива историй болезни 228 детей, поступивших на лечение в поликлинику кафедры за 10 лет с лимфаденитами околоушно-жевательной и позадичелюстной областей. Из 181 ребенка с лимфаденитом околоушно-жевательной области у 103 (56,9%) первоначальный диагноз выставлен как паротит, всего у данной группы детей неправильный диагноз выставлен у 131 (72,3%) ребенка. Из 47 детей с лимфаденитом позадичелюстной области первоначально рассматривались как паротит у 22 (47%).

Диагностика зависит от: 1) тщательного собирания анамнеза, позволяющего уточнить преморбидный фон, давность, этиологию заболевания и его клиническое проявление; 2) клинического исследования больного, анализа излюбленных локализаций опухолей (для полиморфной аденомы – позадичелюстная область с распространением в область глоточного отростка железы; для мукоэпидермоидной опухоли – любой отдел, симптом флюктуации, спаяние с кожей, отсутствие четких границ, свищевые ходы и др.); 3) в отличие от паротитов лимфадениты и опухоли только уменьшают секрецию, поэтому визуальное и цитологическое исследование слюны является важным диагностическим тестом; 4) R-логического исследования костей лицевого скелета и искусственного контрастирования протоков слюнных желез (где изменением рисунка "признак мяча в руке" определяют картину доброкачественной опухоли, а прерывистым рисунком ("картина мертвого дерева") определяют инфильтративный рост). Картина хронического паренхиматозного паротита общеизвестна; 5) цитологического исследования на ранних этапах – это достоверный метод, выделяющий неопластический процесс. Вероятно, при верификации опухоли слюнной железы как аденолимфома цитологический диагноз следует рассматривать как предварительный и для уточнения диагноза с целью планирования объема лечения следует проводить инцизионную биопсию.

## ОСТЕОРАДИОНЕКРОЗ КАК ПОЗДНЕЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ОБЛУЧЕНИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

П.И. Вийдебаум, И.Р. Оро  
(Таллин)

В настоящее время в онкологии головы и шеи все чаще стали прибегать к облучению. В результате этого участились случаи возникновения осложнений лучевой терапии.

За последние семь лет лучевую терапию получили 152 больных опухолями полости рта. Нами рассмотрены два случая возникновения остеорадионекроза.

Больной Б.А., 57 лет, с ороговевающим плоскоклеточным раком подъязычной области получал с июня по август 1985 г. расщепленный курс радикальной лучевой терапии (суммарная очаговая доза 68 Гр). Через 14 месяцев у него возникли боли в правой нижней челюсти. При осмотре был найден очаг костной деструкции в области нижнего правого шестого зуба.

Больной У.В., 56 лет, с ороговевающим плоскоклеточным раком правой небно-глоточной дужки получал с августа по сентябрь 1985 г. расщепленный курс радикального лучевого лечения (суммарная очаговая доза 75 Гр). Через 16 месяцев после удаления нижнего восьмого зуба у него возникли боли в правой нижней челюсти. При осмотре на месте удаленного зуба выявлена незаживающая рана. Рентгенологически обнаружены в обоих случаях очаги деструкции и резорбции костной ткани с образованием секвестров. Оба больных были направлены в отделение хирургической стоматологии, где осуществлены экскоклевация костного очага и удаление секвестров.

До лечения у этих больных не был зафиксирован стоматологический статус полости рта. Известно, что удаление зубов после проведения лучевой терапии представляет определенный риск, так как замедляется заживление раны и развивается радиоостеомиелит, что приводит к радионекрозу костной ткани.

В случае, если особенности расположения опухоли и проведение сочетанной лучевой терапии требуют удаления некоторых зубов, их экстракцию необходимо сделать до облучения.

В этом, по нашему мнению, и заключается один из внутренних резервов сотрудничества онкологов и стоматологов.

## СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ УДАЛЕНИИ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

В.А.Дунаевский, Ю.А.Шеломенцев, Н.В.Калакуцкий

Е.А. Васьков, А.Л. Кириллов, М.И.Хрусталеv

(Ленинград)

За период с 1983 по 1987 год на базе стоматологического отделения городской онкологической больницы № 8 находилось на лечении 2 383 больных. Из них 1972 (82,8%) — со злокачественными образованиями челюстно-лицевой локализации. При этом опухоли слизистых оболочек полости рта составляли от 50 до 55 процентов среди всех злокачественных образований. Наибольший процент из них приходился на слизистые оболочки дна рта, языка, альвеолярных отростков.

Удельный вес хирургических вмешательств среди прочих видов помощи имеет тенденцию к нарастанию и достиг в 1987 г. 72%. При оперативных вмешательствах в блок удаляемых тканей, как правило, входит пораженный орган с прилегающими анатомическими зонами и регионарный лимфатический аппарат. Изъяны, образовавшиеся после хирургического удаления злокачественных опухолей, отличаются сложнейшей конфигурацией. Они, как правило, инфицированы, а местные ткани нередко повреждены ранее проводившейся лучевой терапией. Часто возможности применения традиционных методов пластики у такой группы больных ограничены. Поэтому возникают значительные трудности первичного, а тем более вторичного замещения таких изъянов.

В клинике хирургической стоматологии I ЛМИ им. И.П.Павлова на протяжении последних пяти лет проведен ряд удачных операций с использованием микрохирургической техники. В качестве пластического материала как при первичной, так и при вторичной пластике использовались сложные тканевые комплексы, взятые с боковой поверхности грудной клетки с включением в них в ряде случаев участка ребра для целей костной пластики дефектов нижней челюсти.

Собственный клинический опыт пересадки торакодорсального лоскута (с наложением сосудистых анастомозов-14; на сосудистой ножке — 10) и детальное изучение топографической анатомии его сосудистой системы, позволило нам с успехом приме-



нять его для пластики обширных дефектов лица и челюстей после удаления опухолей. Из 14 свободных пересадок лоскута в 3 случаях в ближайшем послеоперационном периоде наступил тромбоз сосудистых анастомозов, в результате чего лоскут пришлось удалить.

Разработанный способ перемещения торакодорсального лоскута в область изъяна лица без пересечения сосудистой ножки является существенным дополнением к арсеналу хирургических приемов, используемых в реконструктивной хирургии лица и челюстей.

Из 10 таких операций, проведенных в нашей клинике и на базе онкологической больницы № 8, только в одном случае получен некроз лоскута. Причиной некроза явился тромбоз сосудов, как результат падения артериального давления в первые сутки после операции.

У 7 пациентов в лоскут включался фрагмент ребра с окружающими тканями для одномоментной пластики как мягких тканей, так и нижней челюсти. Во всех наблюдениях получен хороший результат, значительно сокращены этапы и время реабилитации больных. В одном из 7 наблюдений практически тотальный изъян нижнего отдела лица удалось реконструировать первично в один этап с хорошим косметическим и функциональным результатом.

Практически все обширные дефекты лица и шеи можно заместить торакодорсальным лоскутом на сосудистой ножке или с наложением сосудистых анастомозов.

Лоскут, перемещаемый на сосудистой ножке, имеет ряд преимуществ: 1) исключается наложение сосудистых анастомозов; 2) сокращается длительность операции; 3) за счет отсутствия фазы гипоксии лоскута улучшается течение раневого процесса; 4) в лоскут всегда можно включить фрагмент кровоснабжаемого ребра; 5) значительно снижается процент неблагоприятных исходов.

Применение микрохирургической техники открыло новые возможности для нейропластики черепно-мозговых нервов, ее использование позволило нам на новом уровне решать проблемы пластики лицевого нерва. В результате внедрения микрохирургической техники и экспериментальных разработок вошли в кли-

ническую практику приемы пластики лицевого нерва по типу "конец в бок", что в ряде случаев является более рациональным и эффективным методом реконструкции ветвей лицевого нерва при повреждении их во время операции на околоушной слюнной железе. Микрохирургическая техника может быть применена для восстановления функции поврежденных протоков слюнных желез.

С развитием микрохирургии как одного из разделов хирургической специальности, появляются все новые и новые возможности ее применения в восстановительной хирургии головы и шеи. Положение, выдвинутое Н.И.Пироговым, "различные хирургические производства требуют также различного анатомического рассмотрения органа и области, в которой производится операция", получает дальнейшее развитие при разработке новых методов в пластической хирургии.

#### К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМАНГИОМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

М.О. Лыни-Калнин, Т.И. Веэверс, К.Х. Тугедам  
(Тарту)

По статистическим данным, 65 % ангиом встречается в челюстно-лицевой области, располагаясь на губах, щеках, в полости рта и т.д. Следовательно, вопрос об их лечении имеет немаловажное значение. Среди различных методов лечения гемангиом преобладают хирургическое удаление опухоли и склерозирующая терапия (Ванькова В., Баржинка П., 1987; Winscki J.J., 1984 и др.).

Выбор метода лечения зависит прежде всего от формы гемангиомы и ее локализации, а также от возраста больного. Установлено, что у детей грудного и раннего возраста по морфологическому строению чаще встречаются капиллярные формы гемангиом, которые в результате дифференцирования клеточных элементов, претерпевающих глубокие структурные изменения, позже переходят в стойкие зрелые формы – кавернозную или ветвистую, либо в редких случаях подвергаются спонтанной регрессии (Кручинский Г.В. и соавт., 1985; Mulliken J.B. и соавт., 1982).

В данной работе изучались методы лечения ангиом челюстно-лицевой локализации, примененные в стоматологическом отделении Тартуской клинической больницы (ТКБ) за 1983–1987 гг. Поскольку нами было отдано предпочтение хирургическому иссечению сосудистой опухоли, то мы старались дать обоснование применению этого метода лечения, особенно у детей раннего возраста.

За вышеназванный период на лечении в ТКБ находился 51 человек, из них 48 больных были с гемангиомами, 3 – с лимфангиомами. 37 больных были женского пола, 14 – мужского. По возрасту больные распределялись следующим образом: детей грудного возраста (до 1 года) было 14 человек, от 1 года до 15 лет – 14, от 16 до 30 лет – 5, от 31 года до 60 лет – 11, от 61 года до 80 лет – 7 больных. По локализации ангиомы находились примерно с одинаковой частотой в области верхней и нижней губы – всего у 21 больного, в области щеки – у 8 больных, носа – у 4 и разной локализации (в области лба, языка, неба, околоушной слюнной железы и др) – у 15 больных, у троих гемангиомы располагались одновременно в нескольких челюстно-лицевых отделах.

В преобладающем большинстве случаев (у 42 больных, 83%) проводилось хирургическое лечение – удаление, иссечение сосудистой опухоли. У детей операция проводилась обычно под эндотрахеальным наркозом с фторотаном; у взрослых больных наркоз применялся при удалении обширных гемангиом. Склеротическая терапия введением в ткани опухоли 70–80% алкоголя (этиловый спирт) с последующим хирургическим удалением опухоли через определенный промежуток времени произведена у 6 больных, в основном при кавернозных гемангиомах. У троих больных лечение ограничивалось только склеротизацией опухоли. У одного больного после хирургического лечения применялась лазерная терапия.

При гистологическом исследовании у 20 больных была обнаружена капиллярная или простая гемангиома, причем в 12 случаях ее имели дети раннего возраста. У 4 больных выявлена кавернозная гемангиома и у 3 – лимфангиома. У 24 больных, у которых морфологические исследования не проводились, клиническим диагнозом в большинстве случаев была простая гемангиома.

Преобладание у наших больных простой гемангиомы обусловило применение в основном хирургического лечения, поскольку этот прием при данном диагнозе является, на наш взгляд, вообще самым рациональным и надежным способом лечения. Во-вторых, мы предпочитаем хирургическое лечение гемангиом, особенно у детей, поскольку этот метод позволяет обычно однократным вмешательством полностью удалить опухоль, оставляя косметически наиболее удовлетворительный линейный рубец, не требующий в дальнейшем корригирующих пластических операций. Необходимость в последних возникает чаще всего при склеротизации гемангиомы. Кроме того, у детей капиллярные гемангиомы в силу особенностей их морфологического строения – усиленной пролиферации и фиброза опухоли – довольно четко отделены от окружающих тканей, мало кровоточат и поэтому относительно легко удаляются.

#### СКЛЕРОЗИРУЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМАНГИОМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ С РАСТВОРОМ ТРОМБОВАРА

С.К. Ханстейн  
(Таллин)

В последнее время отмечено значительное увеличение количества гемангиом в челюстно-лицевой области, лечение которых иногда представляет определенные трудности.

В целях склерозирующего лечения применяются инъекции разных химических веществ (спирт, водный раствор хинина с уретаном и т.д.). Внутритканевое введение различных химических веществ для лечения сосудистых новообразований вызывает местное асептическое воспаление, которое способствует рубцеванию опухоли и может привести к рубцовому перерождению и исчезновению.

Начиная с января 1988 года мы стали применять в этих целях препарат 3 %-го раствора тромбовара.

Тромбовар – синтетический препарат французского производства, который предназначен для лечения варикозных вен. Подобное лечение мы применяли с хорошими результатами у 25 детей

в возрасте от нескольких месяцев до 2-3 лет при сосудистых опухолях (гемангиомах) в области лица, век, губы, носа и т.д.

При введении раствора рекомендуется инфильтровать ткань опухоли на глубине 2-3 мм; производится введение несколькими инъекциями за один раз. Количество введенного препарата зависит от величины опухоли и от ее расположения (так, в области век вводится только 0,05-0,1 мл, в обширные гемангиомы вводится 3-4 мл тромбовара). Лечение производится поэтапно (через 3-4 дня, потом через месяц и т.д.).

Хорошие результаты лечения позволяют рекомендовать препарат тромбовар для широкого лечения гемангиом.

## БРАНХИОГЕННЫЕ ПОРОКИ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ ЖАБЕРНЫХ ДУГ

Г.В. Кручинский  
(Минск)

Бранхиогенные пороки в границах первой и второй жаберных дуг, жаберной щели глоточной сумки по частоте встречаемости стоят на втором месте после расщелин губы и неба. У нас пока литература о них скудная. До сих пор нет единого мнения о названии порока. В зарубежной литературе его довольно часто называют гемифациальной микросомией, у нас - синдромом I и II жаберных дуг (Ярчук Н.И., 1982; Котов Т.А., 1987).

Как известно, существует много вариантов синдрома - с отдельных проявлений, например, в виде недоразвития ушной раковины или нижней челюсти, до грубых деформаций лицевого скелета, черепа, органа слуха и др. В основном пороки односторонние, но изредка встречаются и двусторонние. Основная масса пороков является следствием эмбриопатии, и очень редко пороки носят наследственный характер.

Предприняты попытки систематизации синдрома. Так, S. Pruzansky (цит. по Converse J., 1973) впервые предложил выделять случаи минимального недоразвития костных структур лица, случаи умеренного недоразвития нижней челюсти, суставного отростка, ушной раковины, наконец, случаи резкого недоразвития лицевого скелета с уплощением лица, с отсутствием ветви и

суставного отростка и микротией или аномией. Н.И. Ярчук (1975) и Т.А. Котов (1987) выделяют абортивную, неполную и полную форму синдрома.

Edgerton с соавт. (1977) предложил более полную классификацию, включающую четыре клинические формы: нижнечелюстная, челюстно-лицевая и мягкотканная, ушная аномалии и комбинированные врожденные дефекты.

В течение 1965-1987 гг. мы наблюдали 393 больных с синдромом I и II жаберных дуг. Среди них было 156 женщин и 237 мужчин в возрасте 1,5-36 лет. Синдром I жаберной дуги отмечен у 116, а синдром I и II жаберных дуг - у 284 больных.

В зависимости от формы и размеров врожденного дефекта мы выделяли 5 типов синдрома.

Для синдрома I жаберной дуги характерны два типа: нижнечелюстной и нижнечелюстной и ушной. Первый является односторонним и встречается очень редко, второй встречается чаще и бывает одно- и двусторонним.

Для синдрома I и II жаберных дуг характерны три типа: ушной, челюстно-лицевой и ушной и черепно-лицевой, суставной и ушной. Ушной тип в основном отличается заметными аномалиями ушной раковины и слуха, встречается наиболее часто, бывает также двусторонним.

Челюстно-лицевой и ушной тип отличается более выраженными поражениями как ушной раковины, слуха, так и костей лицевого скелета. Встречается часто и является односторонним. Черепно-лицевой, суставной и ушной отличается наиболее тяжелым сочетанием пороков ушной раковины, основания черепа, височной кости, лицевого скелета, с отсутствием ветви и суставного отростка нижней челюсти, выраженной гипоплазии мягких тканей лица.

Автор встретил ряд аномалий ушной раковины, которые считает возможным отнести к проявлениям простого синдрома II жаберной дуги, который еще малоизвестен.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ СИНДРОМОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЙ

И.Д. Лукашева, Е.Т. Лильин,  
Т.А. Тутуева, Г.Ю. Трубчикова  
(Москва)

Успехи детской хирургической стоматологии определили большие достижения в плане коррекции фенотипа у детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области, однако многие ассоциированные аномалии не поддаются хирургической коррекции. Особо следует сказать об интеллектуальных нарушениях, которые встречаются почти у четверти больных с множественными морфологическими аномалиями, определяя их глубокую инвалидизацию. Все это диктует необходимость первичной профилактики, т.е. предотвращения рождения детей с синдромами челюстно-лицевых аномалий, а, следовательно, и медико-генетического консультирования семей,отягощенных этими формами.

Тщательный фенотипический анализ детей из 150 семей, проконсультированных в течение последних лет в медико-генетической консультации республиканского центра врожденной патологии челюстно-лицевой области, позволил наблюдать у 55% больных с дисплазиями лица сочетание с другими пороками развития - в первую очередь с гипертелоризмом (8%), врожденными пороками костно-мышечной системы (10%), задержкой психического развития и олигофренией (13,3 и 6,6 % соответственно).

Из всех многопорочных ассоциаций в результате генетического обследования, учета анамнестических данных о токсических воздействиях на плод и профессиональных вредностях у родителей вычленен ряд дифференцированных форм: у 2 % больных диагностирован синдром алкогольной эмбриопатии. Дети рождались с низким весом, отставали в психофизическом развитии, на момент обследования наряду с расщелинами губы и неба страдали олигофренией в степени дебильности. Из наследственных форм диагностированы синдром Гольденхара и гемифациальной микросомии, характеризующиеся асимметрией и недоразвитием половины лица, преаурикулярными выростами, дермоидом роговицы глаза, расщелинами губы и неба, аномалиями позвоночника. Синдром Рубинштейна-Тейби с умственной отсталостью, черепно-ли-

цевыми дисморфиями, широкими первыми пальцами рук и ног, а также аномалиями позвонков и грудины наблюдался у 0,7% больных. Оба синдрома относятся предположительно к аутосомно-рецессивному типу наследования. Большая часть дифференцированных наследственных синдромов врожденных челюстно-лицевых аномалий наследуется по аутосомно-доминантному типу. Синдром Беквита-Видемана с макроглоссией, внутриутробной гипертрофией, грыжами наблюдался у 2% обследованных. Синдром Ван-дер-Вуд с расщелинами неба и фистулами нижней губы зарегистрирован также в 2% случаев. Черепно-лицевые дизостозы Апера (брахисиндактилия), Крузона (оксифеалия, экзофтальм, гипертензия, атрофия зрительных нервов), а также черепно-ключичный дизостоз со специфической дисплазией черепа и редукцией ключиц выявлены у 4% больных. Синдром Марфана, характеризующийся долихостеномелией, арахнодактилией, актопией хрусталика у 0,7 % больных сочетался с расщелиной губы и неба. У одного обследованного диагностирован синдром "лица альфа" с субнализмом, специфическим строением лица и расщелиной губы и неба. Диагностика синдромальных форм врожденных челюстно-лицевых аномалий основана на тщательном анализе клинических и генетических данных.

Диагностика наследственных форм и форм с наследственным предрасположением имеет принципиальное значение для оценки вероятности рождения других аномальных детей в семье и колеблется от 2-3 до 50%, что определяет значение правильной диагностики синдромальной принадлежности врожденных аномалий челюстно-лицевой области.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ГУБЫ И НЕБА

С.К. Ханстейн, А.Э. Стамберг, В.В. Токарев  
(Таллин)

Хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами губы и неба является самым важным этапом в реабилитации детей с данной патологией.



В отделении челюстно-лицевой хирургии Таллинской больницы скорой помощи с 1981 по 1987 год прооперировано 323 ребенка. Из них пластика неба проведена 143, пластика верхней губы 123, закрытие дефекта неба 17, коррекция пластики губы 15, коррекция деформации носа 25 больным. Контингент оперируемых составили 182 мальчика и 141 девочка. Первичная пластика губы произведена в основном в возрасте 4-6 месяцев. Из 123 детей 90 были оперированы в/м введением калипсола и 33 - с интубацией трахеи, ингаляцией фторотано-закисно-кислородной смесью. Отмечено преимущество анестезии с калипсомом - простота проведения, быстрое снятие психомоторного возбуждения ребенка. Послеоперационный период протекал гладко.

Операция пластики губы произведена в основном по методу Милларда-Козина, при котором повторной коррекции требует преимущественно крыло носа, которая проводилась в возрасте 15-17 лет. У 12% детей имелись другие пороки развития, такие, как отставание психомоторного развития - 20, синдром П.Робин - 8, врожденный порок сердца - 5, прочие - 6.

Наряду с хирургическим лечением - закрытием дефекта - не менее ответственным является обеспечение нормального развития зубочелюстной системы и речевой функции ребенка. В зависимости от общего состояния ребенка пластика неба производится в возрасте 3-5 лет (93), при неполных расщелинах - 2,5-3 года. Использовались методы уранопластики Лимберга, Фролова, Мамедова, Киллнера, Хитрова. При полных двусторонних расщелинах операции проводились в 2 этапа по методике Хитрова, которые полностью избавили от остаточных дефектов. Чтобы предупредить послеоперационные костные деформации, мы полностью отказались от радикальной уранопластики с интерламинарной остеотомией. Щадящая мобилизация носовой слизистой и небных лоскутов, тщательное освобождение сосудисто-нервного пучка гарантируют более нормальное развитие костей лицевого скелета.

26 детям произведена уранопластика по методу Фролова с сужением мышц глоточного кольца, при этом получены хорошие результаты. 37 детям проводилась анестезия фторотано-закисно-кислородной смесью и 106 детям - внутривенная комбинированная анестезия с интубацией (в основном назотрахеально). Для

индукции использовано в/м калипсол 8-10 мг/кг, в/в - 2,5-5 мг реланиума, фентанила и дроперидола 1 мг/10 кг. К концу операции быстро восстановилось адекватное спонтанное дыхание, ни в одном случае не потребовалось переливания крови.

Очень важным фактором в лечении детей с врожденными расщелинами губы и неба является диспансерное наблюдение и привлечение к лечению разных специалистов: педиатров, ЛОР-врачей, ортодонтот, логопедов, психиатров, челюстно-лицевых хирургов и т.п. с самого рождения, особенно в до- и послеоперационном периоде до наступления полной реабилитации в 18-19 лет. Такое диспансерное наблюдение и лечение проводится при Таллинской больнице скорой помощи в отделении челюстно-лицевой хирургии.

#### ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ШИРОКОЙ РАСЩЕЛИНОЙ НЕБА

В.И. Филиппенко, С.В. Кузнецова  
(Минск)

Проблема пластики широких расщелин (когда ширина врожденного дефекта равна или значительно больше суммарной ширины боковых слизистой-надкостничных лоскутов) до сего времени до конца не решена. Однако ни один из известных способов не обеспечивает одновременное надежное закрытие широкой щели ввиду большого дефицита местных тканей. Нами разработан принципиально новый метод уранопластики широких расщелин местными тканями, обеспечивающий одномоментное закрытие дефекта (АС № II73997, 1985 г.). Метод предусматривает рациональное использование всей ротовой слизистой оболочки для восполнения дефекта слизистой со стороны неба и носа с образованием тканевых "замков", дополнительных дубликатур и разнесение линий швов в пространстве операционного поля. Новым способом прооперировано 60 больных с широкой расщелиной неба.

Анализ полученных непосредственных результатов лечения показал, что анатомическая форма неба (закрытие дефекта, заживление раны первичным натяжением, удлинение мягкого неба и сужение глоточного кольца) была восстановлена у большинства

больных (у 53 из 60). У 5 детей в области мягкого неба остались небольшие сквозные дефекты размером 0,2 x 0,3 см. Полную несостоятельность швов наблюдали у двоих больных с очень широкими расщелинами неба в период освоения методики.

Отдаленные результаты лечения прослежены у 38 детей в сроки от 6 месяцев до 3 лет. Учитывались данные осмотра и опроса, при которых обращали внимание на состояние свода, длину и подвижность мягкого неба, а также функциональные результаты: степень замыкания небно-глоточного затвора, качество речи и функцию внешнего дыхания (ФВД). У большинства оперированных детей (у 36 из 38) достаточное замыкание небно-глоточного затвора определялось уже через 6 месяцев после операции. Результаты ФВД оценивали по данным спирограммы и оксигемометрии. Что же касается развития речи, то оно заметно улучшалось почти у всех детей. Особенно стойкими оказались нарушения фонации. Это обусловлено не только анатомическими изменениями неба, но также функциональной недостаточностью всего дыхательного аппарата.

Наши наблюдения показывают, что чем раньше проведена операция, тем быстрее ликвидируются функциональная и дыхательная недостаточность. И наоборот, у более старших детей, комплекс нарушений у которых превращается в патологический стереотип, развитие речи происходит более медленно.

Хорошие функциональные результаты были достигнуты у 16 детей в возрасте от 2,5 до 5 лет, удовлетворительные — у 20 детей в возрасте 6–13 лет, плохие — у 2 больных в возрасте 7 и 9 лет. У 16 детей наступило полное восстановление речи (чистый голос, правильное произношение звуков). У них прослежено улучшение ФВД по показателям спирограммы, подтверждающих нормальную функцию дыхательной системы и мягкого неба, отсутствие выраженных изменений в тканях небно-глоточного затвора при ларингостробоскопии. У 20 больных наступило значительное улучшение речи с сохранением некоторого оттенка гнусавости и неправильное произношение отдельных звуков, несколько снижены показатели ФВД и оксигемометрии. Плохой функциональный результат отмечен у двоих детей: у них выраженные нарушения всех показателей ФВД и оксигемометрии, ринолалия, значительные нарушения в тканях небно-глоточного затвора. Наблюдались

также вторичные деформации верхней челюсти вследствие образования рубцов, как сдерживающего фактора роста челюсти и отсутствия постоянного наблюдения ортодонта.

Итак, наш способ пластики неба при широкой расщелине отличается эффективностью, надежностью и является методом выбора. Он заслуживает пристального внимания хирургов-стоматологов. Основным показанием к этому способу являются одно-, двусторонние и полные изолированные расщелины неба. Наивысшую эффективность способ имеет в комплексе лечебных мер с ортодонтом, логопедом, фониатром. Предпочтительнее следует использовать для первичной уранопластики детей раннего возраста.

#### ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОРРЕГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НОСА У БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ЛИЦА

М.О. Льви-Калнин  
(Тарту)

Как показывают наблюдения, у большинства больных с врожденными расщелинами верхней губы и неба после первичной хейлопластики, независимо от ее результатов, к совершеннолетнему возрасту развиваются т.н. вторичные и остаточные деформации верхней губы и носа, а также верхней челюсти, которые требуют исправления. Известно, что корригирующие пластические операции в области верхней губы, носа и преддверия полости рта гораздо сложнее первичных операций. Из множества существующих методов пластики, предложенных для исправления этих деформаций, наиболее анатомическим и косметически удовлетворительным, с нашей точки зрения, является способ Милларда-Козина (Millard, 1958, 1968; Козин И.А., 1979, 1982, 1983).

Целью настоящей работы было изучение результатов т.н. реконструктивной хейлоринопластики у 14 больных с вторичными и остаточными деформациями лица после устранения врожденной расщелины верхней губы и неба с применением методики Милларда в модификации И.А.Козина. Больные были оперированы в пе-

риод 1984–1987 гг. в Тартуской клинической больнице. Среди них было 8 женщин и 6 мужчин. Эти операции показаны по достижению пациентов совершеннолетия, когда лицевой скелет достигает своей окончательной величины. Возраст наших больных был от 15 до 23 лет (пять больных были в возрасте 15–16 лет, четверо – 17–18 лет, трое – 19–20 лет и двое – 21–23 лет). В зависимости от формы расщелины больные распределялись следующим образом: у 6 больных была двусторонняя сквозная расщелина верхней губы и неба, у 6 – односторонняя сквозная расщелина губы и неба, у одного больного была расщелина губы и альвеолярного отростка и у одного – изолированная расщелина губы, причем лево- и правосторонние расщелины встречались с одинаковой частотой. У всех больных со сквозными расщелинами губы и неба и только с расщелинами губы отмечались обезображивающие лицо рубцы с одной или с обеих сторон губы, уменьшение высоты преддверия полости рта, уплощение кончика и крыла носа с одной или обеих сторон и искривление перегородки носа. Также отмечались различные аномалии прикуса, главным образом одно- или двусторонняя микрогнатия и в связи с этим ретрузия средней зоны лица. Все эти деформации были выражены тем значительнее, чем раньше и травматичнее была операция первичной хейло- и уранопластики; особенно тяжелые формы микрогнатии и деформации верхней губы наблюдались у детей, оперированных в первые дни (от 2 до 6 дней) жизни в роддоме (4 наших больных), у остальных больных хейлопластика была произведена в возрасте от 1,5 до 8 месяцев. Уранопластика была произведена у наших больных в возрасте 4,5–10 лет.

Корректирующие пластические операции выполнялись обычно под местным обезболиванием (у 11 больных), реже (у 3 больных) под наркозом. При реконструктивной хейлоринопластике при двусторонних врожденных расщелинах губы (неба) основной технической деталью операции было удлинение укороченной кожной части перегородки носа (колумеллы) раздвоенным лоскутом с верхней губы по Милларду–Козину. У 3 наших больных со сквозными расщелинами губы и неба с существенным недоразвитием центрального фрагмента губы (пролябиума) и западением средней части лица (микрогнатия) реконструктивная хейлоринопластика была произведена в 2 этапа в сочетании с операцией Аб-

бе. Основной технической особенностью корригирующей хейлоринопластики при односторонней расщелине верхней губы было перемещение уплощенного крыльного хряща, а также кончика носа в правильное положение при помощи т.н. "скользящего лоскута", выкроенного с верхней губы вместе с рубцом и перемещенного на боковую поверхность носа по способу И.А.Козина (1979), усовершенствовавшего методику Милларда. При этой операции также резецировали серповидный участок кожи по верхнему краю уплощенной ноздри, чтобы нависающий край большого крыла носа был поднят на одинаковую высоту с краем ноздри здоровой стороны.

У всех оперированных больных реконструктивная хейлоринопластика значительно улучшила внешность больного - вид верхней губы и носа как анатомически, так и косметически. У троих больных через несколько месяцев были произведены дополнительные корригирующие операции на верхней губе, причем всем больным вскоре после операции проводилась физиотерапия (электрофорез с лидазой и др.) с целью предупреждения образования стягивающихся рубцов. Больные с односторонней расщелиной губы в течение 1,5-2 месяцев носили в больной ноздре специально изготовленную пластмассовую трубочку для формирования носового отверстия. Все больные остались довольны достигнутыми результатами. Однако нарушения прикуса (микрогнатия) и в связи с этим западение верхней губы - ретрузию средней части лица - реконструктивной хейлоринопластикой все же устранить не удалось.

#### ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ КОРРИГИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ВЕЛОФАРИНГОПЛАСТИКИ

С.Г. Ананян  
(Москва)

Велофарингопластика (ВФП) является одним из основных и наиболее эффективных методов хирургического лечения больных с различными видами нарушений функции небо-глоточного затвора (НГЗ) после уранопластики. Однако, несмотря на совершенствование методик ВФП, до настоящего времени к нам обращаются больные с неудовлетворительными функциональными результа-

тами лечения, которые нуждаются в проведении дополнительных корригирующих операций на НГЗ.

Остаточная небо-глоточная недостаточность после ВФП диагностируется при обнаружении носового оттенка речи и неполного смыкания небо-глоточных отверстий (с одной или обеих сторон), оставшихся по обе стороны глоточного лоскута. Дифференцирование причин, обуславливающих неполное смыкание небо-глоточных отверстий, имеет большое практическое значение для выбора адекватных методов лечения.

При планировании корригирующих операций после ВФП мы убедились в целесообразности проведения комплексной объективной оценки функции НГЗ с использованием электромиографии, телерентгенографии с применением рентгеноконтрастных веществ и эндоскопии. Установлено, что только комплексное применение указанных методов исследования позволяет в полной мере оценить степень анатомо-функциональных нарушений данной области и решить вопрос о необходимости проведения оперативного вмешательства. При составлении плана операции следует определить функциональное состояние глоточного лоскута, величину небо-глоточных отверстий и просвета носоглотки, подвижность боковых стенок глотки и уровень их максимального перемещения. С учетом указанных факторов, обуславливающих смыкание небо-глоточных отверстий, проводится коррекция глоточного лоскута, заключающаяся в создании более высокого прикрепления его ножки на задней стенке глотки, либо коррекция (уменьшение) просвета чрезмерно широкого небо-глоточного отверстия. В ряде клинических наблюдений отмечается сочетание клинических признаков остаточной небо-глоточной недостаточности после ВФП, когда неполное смыкание небо-глоточного отверстия обусловлено чрезмерной его величиной (более 6 мм) и недостаточной функциональной активностью глоточного лоскута. В этих случаях одна лишь коррекция глоточного лоскута или небо-глоточного отверстия в отдельности вряд ли может обеспечить успех в плане достижения оптимальных функциональных результатов. Таким больным в соответствии с имеющимися анатомо-функциональными нарушениями показано комбинированное применение коррекции глоточного лоскута и небо-глоточного отверстия.

Таким образом, при решении вопроса о целесообразности проведения корригирующих операций у больных с неудовлетворительными функциональными результатами после ВФП необходимо провести тщательный анализ результатов комплексной объективной оценки функции НГЗ, а при выборе самой методики операции важно учитывать индивидуальные особенности смыкания небно-алоточных отверстий.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНОГО ВИДА КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ ДЕФЕКТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

А.А. Колесов, С.В. Дьякова, М.Ю. Назаренко,  
С.А. Ульянов, О.З. Топольницкий  
(Москва)

Лечение детей с доброкачественными новообразованиями лицевого скелета включает удаление опухоли с резекцией нижней челюсти, первичную или отсроченную костную пластику дефекта, послеоперационное ортодонтическое и ортопедическое лечение.

Наибольшее распространение в детской практике имеют различные виды аллотрансплантатов: замороженные, формализированные, лиофилизированные, деминерализованные (ДКТ). Каждый из них имеет те или иные преимущества, но им присущи и определенные недостатки. Выбор трансплантата диктуется необходимостью создания условий, способствующих восстановлению анатомической формы, нормализации функции, полноценной регенерации костной ткани, предупреждению вторичных изменений.

В клинике кафедры стоматологии детского возраста ММСИ им. Н.А.Семашко используются различные виды трансплантатов в зависимости от возраста ребенка, размера и локализации дефекта, наличия аллотрансплантата. За последние 1,5 года оперирован 21 ребенок в возрасте от 2 до 16 лет с различной патологией. У 15 детей проведена первичная костная пластика, у 6 — отсроченная (с периодом от 11 месяцев до 12 лет после резекции того или иного отдела нижней челюсти. По этиологии больные распределялись: синдром Гольденхара — 1; остеоблас-



токластома - 6; одонтоамелобластома - I; кератокиста - I; амелобластома - 2; фибромы нижней челюсти - 6; аневризмальная киста - I; вторичный деформирующий остеоартроз - 3.

Для замещения дефектов челюсти применялись разные виды аллотрансплантатов: замороженный - 3; деминерализованный - I; формализированный - 7; эндопротез - I; а также их комбинации: эндопротез+формализированный - I; деминерализованный+лиофилизированный - 4; деминерализованный+формализированный - I. В связи с развитием воспалительного процесса у двух больных трансплантаты были удалены: в одном случае (лиофилизированный+деминерализованный) воспалительная реакция проявилась в течение первых 10 дней после операции, в другом (формализированный) - ближайший послеоперационный период протекал гладко, и явления резорбции трансплантата с последующим его обнажением клинически и рентгенологически проявились через 5 месяцев. У 19 детей послеоперационный период протекал гладко, образование прочного сращения фрагмента челюсти и трансплантата рентгенологически четко прослеживалось после 3-4 месяцев. Рентгенологические признаки перестройки наблюдались в срок от 4 до 6 месяцев и далее, восстановление архитектоники (в зависимости от размеров дефекта) - после года. При использовании ДКТ сравнительно с другими видами аллотрансплантатов аналогичные изменения возникали на 2-3 месяца раньше.

Вышеизложенное позволяет заключить, что целесообразно использовать различные виды аллотрансплантатов как отдельно, так и в комбинациях друг с другом.

Предположительно можно считать, что наиболее благоприятным является применение ДКТ (как стимулятора репаративной регенерации) с другими видами трансплантатов, несущих на себе основную механическую нагрузку.

## ПЕРВИЧНАЯ ПЛАСТИКА ПОСЛЕОПУХОЛЕВЫХ ИЗЪЯНОВ ДНА ПОЛОСТИ РТА

А.А. Скагер, Г.С. Селга, Э.Я. Корнев, Б.Э. Джуманалиев  
(Рига)

Первичная пластика кожно-мышечными лоскутами послеопухолевых изъянов дна полости рта через 2-4 недели после завершения курса телегамматерапии в суммарной дозе 30-40 Гр выполнена у 18 больных плоскоклеточным раком; из них первичная опухоль до лечения была T<sub>II</sub> у 5 больных, T<sub>III</sub> - у 10 больных и T<sub>IV</sub> - у 3 больных. В одном этапе с электрорезекцией дна полости рта резекция языка выполнена у 13 больных, резекция нижней челюсти - у 12 больных (из них у 4 резекция верхних двух третей тела челюсти в районе опухоли с сохранением непрерывности челюсти по нижнему ее краю), операция Крайля - у 10 больных, верхнее фасциально-фулярное иссечение клетчатки шеи - у 5 больных. Для пластики изъянов использовались кожно-мышечные лоскуты с осевым кровообращением, т.е. с включением большой грудной мышцы у II больных, грудино-ключично-сосцевидной мышцы - у 4 больных, подкожной мышцы - у 3 больных. При формировании лоскута с включением большой грудной мышцы учитывали полученные ангиографические данные о широком разветвлении сосудистой сети у верхнего края кожно-мышечного лоскута; при пластике дна полости рта по обе стороны от средней линии выкраивали кожно-мышечный лоскут соответствующей формы с горизонтальным направлением длинной оси лоскута, чем уменьшалась возможность перегиба сосудистой ножки после перемещения лоскута в двусторонний изъян; ширину лоскута выбирали на 2-3 см больше ширины изъяна в случаях резекции тела нижней челюсти. Тем самым в области дефекта челюсти получали валикообразное возвышение мягких тканей, уменьшающее обезображивание лица. При пластике небольших дефектов (до 5 см) центральной части дна полости рта применяли лентообразный кожно-мышечный лоскут, выкроенный в горизонтальном направлении по краю воротникового поднижнечелюстного разреза и включающий подкожную мышцу с расширением лоскута в средней его части соответственно ширине центрального изъяна; часть лос-

кута, проходящая в подкожной клетчатке, подвергалась дёзинтелизации; хорошее кровообращение лоскута через две ножки обеспечивало хорошее приживание лоскута. В послеоперационном периоде назначались вливания реополиглюкина, раствора 0,25% новокаина с добавлением трентала, компламина. Считаем, что спазмирование сосудов ножки лоскута во время операции уменьшается при выборе обезболивания в виде новокаинового наркоза, который применялся в большинстве операций. Частичный или полный некроз наблюдался в 4 случаях после пластики лоскутом с включением большой грудной мышцы и в 2 случаях с включением грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Некроз развивался вследствие позднего венозного тромбоза; его можно уменьшить, уменьшая перегиб и перекрут сосудистой ножки, начиная в послеоперационном периоде указанные выше медикаменты, а также местно 30-40% раствор димексида, мазь гепарина и троксевазина, при выраженном венозном застое — небольшие дозы гепарина подкожно.

**СОСТОЯНИЕ ГИПОФИЗАРНО-НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ  
РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ  
В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ  
КОМБИНИРОВАННОЙ АНЕСТЕЗИИ**

О.П. Чудаков, В.Н. Зубов  
(Минск)

Состояние гипофизарно-надпочечниковой системы (ГНС) является объективным критерием адекватности анестезиологической защиты от операционного стресса, учитывающим одновременно аналгетический и нейровегетативный компоненты, основным звеном единой интегрирующей нейрогуморальной системы, играющей основную роль в механизмах защиты.

Задачей настоящего исследования явилось изучение содержания гормонов, характеризующих течение стресса: АКТГ, кортизола, соматотропина (СТГ) в сыворотке крови больных на этапах реконструктивно-восстановительных операций в челюстно-лицевой области под комбинированным эндотрахеальным наркозом плюс НЛА и атаралгезией.

Исследования проводились непосредственно перед операцией, во время операции и наркоза, по окончании их и в послеоперационном периоде на первые и седьмые сутки. Обследованию подвергнуто 96 больных. В зависимости от характера и объема оперативного вмешательства больные были условно разделены на три группы: первая – резекция нижней челюсти с одномоментной костной пластикой – 49 человек. Вторая – операции на костно-хрящевом отделе носа с одномоментной пластикой – 22 человека. Третья группа – пластические операции на мягких тканях – 24 человека.

Анализ полученных результатов у всех изучаемых больных выявил незначительное увеличение концентрации АКТГ кортизола и СТГ, что следует связать с развитием психоэмоционального стресса в связи с ожиданием оперативного вмешательства. В пользу такой интерпретации свидетельствуют и гемодинамические изменения в виде учащения пульса и повышения АД.

Для изучения этих показателей во время наркоза и операции было отмечено статистически достоверное увеличение уровня АКТГ у пациентов первой группы. Содержание кортизола и СТГ также повышалось. Исследования, проведенные непосредственно после операции и наркоза, выявили дальнейшее повышение уровня АКТГ, кортизола и СТГ у первой группы больных.

В первые сутки после операции концентрация АКТГ и кортизола снижалась относительно послеоперационного уровня, но продолжала оставаться в более высоких пределах по сравнению с нормой. Снижение концентрации СТГ не отмечалось.

На седьмые сутки после операции отмечалась нормализация всех исследуемых показателей. Следует отметить, что изменения показателей функции гипофизарно-надпочечниковой системы наблюдались у больных только первой группы. У больных второй и третьей групп заметных отклонений от нормы не наблюдалось. Содержание СТГ в период оперативного вмешательства у больных изменялось не превышая границы нормы. Являясь неспецифическим показателем стресса, этот гормон указывает на адекватность общего обезболивания и может служить косвенным показателем увеличения в ЦНС уровня эндорфинов.

Увеличение концентрации АКТГ, кортизола и СТГ на этапах анестезии и операции отражает умеренную активность ГНС в от-

вет на операционную травму, что является, по-видимому, компенсаторной физиологической реакцией, обеспечивающей адаптацию организма к операционной травме.

Таким образом, комбинированная анестезия с применением НЛА и атаралгезии позволяет проводить травматические операции вмешательства в челюстно-лицевой области без существенного нарушения механизмов, регулирующих гомеостаз, и обеспечивает эффективную защиту от операционного стресса.

### ПРИМЕНЕНИЕ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОГО КОСТНОГО МАТРИКСА В КЛИНИКЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Э.Э. Лейбур, Х.Х. Тяэкре, И.А. Каск,  
П.А. Мийрсепп, Э.И. Кяспер  
(Тарту)

Среди методов пластической хирургии челюстно-лицевой области особое место занимает использование различных костных трансплантатов с целью стимулирования репаративных процессов в костной ткани и достижения возможного восстановления кости. Клинические наблюдения единичных работ позволяют судить об эффективности трансплантации деминерализованного костного матрикса (ДКМ) при восстановительных операциях на лице. Выраженные остеопластические свойства связаны с наличием в нем индуцирующего остеогенез фактора.

Целью настоящей работы явилось изучение ближайших и отдаленных результатов применения ДКМ в клинике челюстно-лицевой хирургии с повышением эффективности операции путем коррекции нарушения регионального кровообращения и стимуляции репаративного остеогенеза с тренталом или кальцитрином.

Нами проведено 163 операции остеогингивопластики и остеоукогингивопластики с ДКМ при хирургическом лечении пародонтита, 4 операции риноластики при устранении деформации носа и 10 операций остеопластики при лечении дефектов челюстей (из них 6 больных с опухолями и 4 – с хроническим остеомиелитом). Возраст больных – от 10 до 62 лет. После операции в область трансплантата вводили 3–4 ед. кальцитрина или 0,25–0,5 мл трентала в физиологическом растворе. Инъекции прово-

дили каждый день в течение 6–8 суток. При замещении дефектов нижней челюсти с нарушением ее непрерывности (3 случая) образовавшийся дефект возмещали одновременно с ДКМ. У этих больных осуществляли длительную иммобилизацию в течение 1,5–2 месяцев.

В целом положительные результаты достигнуты у всех больных, кроме одной, у которой три года назад была удалена подчелюстная слюнная железа по поводу рака. Она получала послеоперационное облучение (суммарная доза 75 Гр), в результате чего развился лучевой остеомиелит. После резекции нижней челюсти и аллопластики с ДКМ с 6-го дня края раны стали постепенно расходиться, обнажился трансплантат, который пришлось удалить. До операции изготовлена шина Ванкевича.

Динамические рентгенологические наблюдения в сроки 1–6 месяцев, 1–3 лет показали целесообразность использования ДКМ для замещения дефектов носа, альвеолярного отростка, пародонтальных карманов, полостных и сегментарных дефектов челюстей различной протяженности. Для оценки ДКМ при лечении пародонтита изучали отдельные показатели пародонтологического статуса. Подтверждение этих данных получали при анализе пародонтального индекса (ПИ) и костного показателя Fuchs после остеогингивопластики с ДКМ. Средние значения ПИ снизились после лечения –  $PI-0,84 \pm 0,09$  (до лечения  $PI - 5,86 \pm 0,81$ ). Костный показатель Fuchs повысился через 1–2 года –  $0,82 \pm 0,12$  (до лечения –  $0,58 \pm 0,13$ ).

Известно, что дефицит остеогенно-активных клеточных форм может привести к возникновению патологических состояний. Эти состояния по И.А.Осепян и соавт. (1985) названы остеогенно-дефицитным синдромом, причины которого могут быть разнообразными, в том числе и наличие раневой инфекции, как мы имели у больных с хроническим остеомиелитом нижней челюсти и пародонтитом. При воспалительных заболеваниях костной ткани процесс восстановления кости идет параллельно с процессом ее разрушения, и лишь при создании определенных оптимальных условий можно добиться превалирования восстановительных процессов в костной ткани над процессами ее разрушения.

Учитывая, что остеобласты развиваются из мезенхимальных клеток сосудов, мы сочли целесообразным для коррекции нару-

шения регионального кровообращения и стимуляции репаративного остеогенеза применять после аллопластики трентал или кальцитрин.

Анализ результатов исследования свидетельствует о высоких свойствах ДКМ и целесообразности дальнейшего изучения возможностей и применения в клинической практике.

### ОСТЕОГИНГИВОПЛАСТИКА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА

Л.Э. Лалль, Ю.А. Томсон, А.Э. Стамберг  
(Таллин)

По данным ВОЗ (1984) более 80% населения земного шара подвержено заболеваниям пародонта. Хирургический метод в комплексном лечении патологии пародонта остается важным и перспективным, особенно при лечении тяжелых ее форм, сопровождающихся выраженными воспалительно-деструктивными изменениями.

В отделении челюстно-лицевой хирургии Таллинской больницы скорой помощи с апреля 1985 г. по февраль 1988 г. находились на лечении 98 больных в возрасте от 27 до 66 лет. Из них было 55 женщин и 43 мужчины. Все больные имели генерализованный хронический пародонтит средней тяжести и часто в области отдельных групп зубов – патологии тяжелой степени. Нами проведено 148 операций остеогингивопластики, при этом у 50 больных в два этапа. При определении степени тяжести пародонта мы руководствовались общепринятыми методами клиники: – рентгенологическими методами обследования больных; – определяли степень подвижности зубов, глубину пародонтального кармана, степень гингивита и деструкции перидентальной кости. При пародонтите средней степени глубина кармана достигает 5 мм, наблюдается патологическая подвижность зубов I-II степени и при рентгенологическом исследовании отмечается снижение высоты гребней межальвеолярных перегородок за счет деструкции костной ткани на 1/3 до 1/2 длины корня.

Часто встречалась неравномерная выраженность патологических изменений, так как в области отдельных групп зубов

(фронтальные зубы, моляры) изменения были более выражены и соответствовали тяжелой степени пародонтита: пародонтальные карманы более 5 мм, патологическая подвижность зубов II-III степени, деструкция костной ткани на величину более  $1/2$  длины корня.

Остеогингивопластика показана при пародонтите средней и тяжелой степени. Перед операцией необходимо санировать полость рта, т.е. снять над- и поддесневые зубные отложения, удалить корни зубов и зубы при III-IV степени подвижности, пломбировать все кариозные зубы и при необходимости провести консервативный курс лечения для снятия острых воспалительных явлений в пародонте и ликвидировать гноетечения из пародонтальных карманов. Все операции осуществлялись в стационарных условиях под проводниковой анестезией в сочетании с инфильтрационной 2-процентным и 0,5-процентным растворами тримекаина, лидокаина или новокаина. За 30-40 минут до операции с целью премедикации больным назначали внутримышечно одно- или двухпроцентный раствор промедола по 1-2 мл, однопроцентный раствор димедрола по 1 мл или 0,5-процентный раствор седуксена по 2 мл или 50-процентный раствор анальгина по 2 мл и 0,1-процентный раствор атропина сульфата по 0,5 мл подкожно. Операцию начинали с формирования вестибулярного слизисто-надкостного лоскута. Горизонтальный разрез проводили через десневой край. Вертикальные разрезы с вестибулярной стороны делали через зубодесневой край по оси зуба до переходной складки - с ротовой стороны вертикальные разрезы не производили. Затем распатором отслаивали слизисто-надкостничные лоскуты. Прямыми острыми ножницами удаляли все грануляции и тяжи эпителия, а также производили частичную гингивэктомию. Для улучшения мобильности лоскута и увеличения его длины у основания его с внутренней стороны маленькими горизонтальными разрезами рассекали надкостницу. Под контролем зрения выскабливали экскаваторами и инструментами для удаления зубного камня все грануляции и очаги деструкции кости, а также оставшиеся неудаленными зубные отложения поэтапно в области каждого зуба. В ходе операции область раны многократно орошали фурацилином или растворами анестетиков для вымывания остатков конкрементов, грануляции и хорошего обзора операцион-



ной раны. Края перидентального костного дефекта освежали шпательными зубными борами. Для остеопластики применяли костные стружки из деминерализованного костного матрикса, кусочки и муку из формализованного аллотрансплантата и аллогенной брексокости. Костные аллотрансплантаты перед употреблением помещали на 30–60 минут в физиологический раствор. Швы накладывали в каждом межзубном промежутке, пользуясь тонким (2/0, 3/0) шелком или перлоном на атравматической игле. После операции под слизистую оболочку в области оперированных зубов местно вводили однопроцентный раствор трентала по 0,6–1,0 мл, продолжая инъекции каждый день в течение 5–7 суток. В послеоперационном периоде проводили антибактериальную и гипосенсибилизирующую терапию. Ежедневно назначали аппликации 0,2-процентным раствором хлоргексидина и физиотерапевтические процедуры. У 18 больных в послеоперационном периоде применяли гипербарическую оксигенацию, давшую хорошие результаты. Швы снимали на 6–8 сутки после операции.

У всех больных после остеогингивопластики отмечалось исчезновение пародонтальных карманов, уплотнение слизистой оболочки десневого края, зубы становились устойчивыми, прекращалась кровоточивость из десен, улучшилось общее состояние.

Таким образом, остеогингивопластика в комплексном лечении средних и тяжелых форм пародонтита является перспективным, обеспечивает положительные результаты.

#### ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НИЖНЕЙ НЕСИММЕТРИЧНОЙ МАКРОГНАТИЕЙ НА ЭТАПАХ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Ф.Х. Набиев  
(Москва)

Лечение больных с нижней несимметричной макрогнатией связано с рядом трудностей, которые объясняются отсутствием убедительных и точных данных по этиологии и патогенезу заболевания, а также разнообразием имеющихся анатомо-функциональных нарушений зубочелюстной системы. Мы считаем, что лечение данной группы больных должно основываться на симптоматичес-

ком и комплексном подходе при обязательном участии челюстно-лицевого хирурга, рентгенолога, ортодонта, ортопеда. При выявленных нарушениях в общем статусе в эту бригаду должны быть включены психоневролог, эндокринолог и врачи ЛФК.

Этапы медицинской реабилитации больных с нижней несимметричной макрогнатией необходимо планировать на самых ранних периодах выявления деформации. При этом в дооперационном периоде на основании данных комплекса методов объективной оценки деформации необходимо следующее: определить показания выбора того или иного метода хирургического лечения; обосновать объем перемещения костных фрагментов челюстей; достичь оптимального соотношения количества точечных контактов между зубами-антагонистами верхней и нижней челюсти; определить степень активности роста нижней челюсти на стороне макрогнатии (по клинико-рентгенологической картине).

В ходе проведения оперативного вмешательства необходимо соблюдать следующие условия: провести избирательное пришлифовывание завышающихся бугров зубов; достичь оптимальной мобилизации фрагментов челюстей; провести линию остеотомий в зоне гиперактивного роста нижней челюсти; фиксировать фрагменты челюстей в новом положении с гиперкоррекцией на 1-2 см. В послеоперационном периоде необходимо: следить за состоянием межчелюстной тяги и соблюдать сроки фиксации; создать наиболее благоприятные условия для ускорения консолидации костных фрагментов челюстей путем применения сбалансированного питания, витаминотерапии и физиотерапии; проводить активную механотерапию в самые ранние сроки после снятия межчелюстной тяги; при необходимости изготовить больным ретенционные аппараты.

В клинике ЦНИИС прооперирован 61 больной с нижней несимметричной макрогнатией. Отдаленные результаты лечения прослежены от 2 до 3 лет. Во всех наблюдениях нам удалось устранить имеющиеся анатомо-функциональные нарушения и достичь оптимальных результатов.

Таким образом, успех восстановительного лечения больных с нижней несимметричной макрогнатией, а также предупреждение рецидива деформации во многом зависит от тщательнейшего соблюдения вышеуказанных принципов оптимального планирования комплексных методов лечения.

## ЧАСТОТА РЕЦИДИВОВ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ И ПУТИ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В.И. Гунько  
(Москва)

Анализ отдаленных результатов лечения взрослых больных с сочетанными деформациями челюстей, основанного на комплексном подходе к реабилитации, проведен у 176 больных в сроки от I до 10 лет. Данные клинико-рентгенологического обследования прооперированных больных и изучение челюстей показали, что в 93,73% случаев получены стойкие функциональные и эстетические результаты лечения и только в 6,25% случаев (II человек) имели место частичные рецидивы деформации. Большинство больных с рецидивами деформаций обнаружено в группе с верхней макрогнатией и нижней прогнатией или макрогнатией после хейло-, уранопластики по поводу врожденных расщелин верхней губы и неба.

Наш опыт лечения больных с сочетанными деформациями челюстей показывает, что для предотвращения рецидивов деформации необходимо соблюдать целый ряд условий: достичь оптимального соотношения в догоспитальном периоде зубных дуг верхней и нижней челюстей с обеспечением множественного фиссурно-бугоркового контакта между зубами-антагонистами; не допускать уменьшения объема полости рта при перемещении костных фрагментов; провести избирательное приплифование бугров зубов в процессе выполнения операций и в послеоперационном периоде; рациональное протезирование в предоперационном периоде с учетом послеоперационного положения челюстей; обеспечить хорошую мобилизацию остеомированных фрагментов и их надежную фиксацию при помощи проволоочных швов, костных трансплантатов, назубных проволоочных шин, ортодонтическими и ортопедическими аппаратами; проводить фиксацию костных фрагментов в новом положении с гиперкоррекцией на 1-2 мм; использовать в послеоперационном периоде специальные ретенционные и ортодонтические аппараты для устранения неправильных функциональных воздействий; соблюдать сроки оптимальной фиксации костных фрагментов; проводить ускоренное протезирование в послеоперационном периоде.

Реабилитация больных с сочетанными деформациями челюстей должна начинаться с момента выявления самой деформации и заканчиваться через 2-3 года после проведенного оперативного лечения.

Достижение высоких эстетических и функциональных результатов лечения больных с врожденными деформациями лицевого и мозгового черепа возможно только в условиях специализированных центров, имеющих возможность проведения комплексной реабилитации такой категории больных.

#### КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЗИРОВАННОГО КОЖНОГО ЛОСКУТА ПРИ ПОГРУЖНОМ ФОРМИРОВАНИИ

С.Ф. Хомич, Д.В. Овчинников  
(Минск)

Одной из актуальных проблем в восстановительной хирургии челюстно-лицевой области является устранение сквозных дефектов лица и шеи. Исследования последних лет показывают, что решение этой проблемы осуществляется использованием плоских лоскутов, представителем которых является плоский эпителизированный кожный лоскут - ПЭКЛ. Для определения степени васкуляризации и готовности ПЭКЛ к пересадке в край сквозного дефекта используются реографические исследования этого пластического материала.

Исследования проведены у 20 больных, у которых были заготовлены 20 ПЭКЛ для замещения сквозных дефектов челюстно-лицевой области и шеи. Для регистрации реограмм использовались отечественный тетраполярный реоплетизмограф РПГ-2-02 и регистрирующий аппарат шведской фирмы "Сименс-Элема" "Мингограф-82". Запись велась на бумажную ленту параллельно с ЭКГ и ФКТ. Программа по обработке данных реографической кривой написана с использованием версии "Бэйсика"-3А- и реализована на микроЭВМ ДЗ-28.

Разработанная программа позволяет вычислять основные параметры гемодинамики ПЭКЛ (реографический индекс, величину удельного объемного кровотока, показатель тонуса сосудов),

используя минимальное количество показателей реографической кривой, непосредственно измеряемых на бумажной ленте. Все необходимые преобразования выполняются специально предусмотренным участком программы, что существенно облегчает подготовку исходных данных перед вычислениями на ЭЕМ. Программой предусмотрена одновременная статистическая обработка исследуемых значений реографических показателей.

Использование компьютерной обработки результатов реографических показателей исследований ПЭКЛ сокращает время расшифровки реограмм, повышает точность конечных результатов исследования, уменьшает трудоемкость процесса расшифровки реографической кривой, облегчает анализ информации и ее статистическую обработку.

Способ компьютерной обработки результатов реографических исследований с помощью ЭЕМ ДЗ-28 можно рекомендовать к широкому использованию в научной и практической работе.

#### КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТИВНЫХ МЕТОДОВ УГЛУБЛЕНИЯ ПРЕДДВЕРЬЯ ПОЛОСТИ РТА

А.С. Артишкевич, Л.С. Криштопенко  
(Минск)

Среди существующих способов оперативного углубления преддверия полости рта по данным литературы наиболее эффективными являются методики Clark, Kazanijan, Edlan-Meichar. Для нас оказалось важным провести сравнительную клиническую оценку этих методик, а также нашего способа вестибулопластики, предложенного в 1981 году (АС № 831118, Кручинский Г.В., Артишкевич А.С.).

С этой целью начиная с 1982 года обследовано и прооперировано 46 больных с локальным пародонтитом на фоне мелкого преддверия полости рта. Среди них было 30 женщин и 16 мужчин. Детей до 14 лет - 6. Средний возраст больных составил 26 лет.

Все больные перед операцией были подвергнуты клиническим, лабораторным и специальным методам обследования. В обязательном порядке больным измеряли глубину преддверия полост-

рта и ширину прикрепленной десны, а также определяли тест "натяжение" как один из критериев пародонтозогенной ситуации. Мелким преддверием считали такое состояние, когда расстояние от края десны до дна свода преддверия полости рта в состоянии физиологического покоя составило 5 мм или менее.

Хирургическое лечение проводилось в комплексе с терапевтическими и ортопедическими мероприятиями.

Из 46 больных с мелким преддверием прооперировано по методике Clark - 16, Kazanijan - 15, Edlan-Meichar - 15 человек. Результаты предложенной нами методики вестибулопластики оценивали как в ближайшие 2 недели, через 1 месяц, так и в отдаленные сроки - через 3, 6 и 12 месяцев.

В ближайшие сроки наблюдения обследовано 43 больных. Выявленные через 2 недели после операции осложнения заключались в расхождении швов у троих больных, прооперированных по методике Kazanijan; нагноение раны - у двоих детей, прооперированных по методике Edlan-Meichar. Обследование больных, прооперированных по методике Clark, через 1 месяц показало, что раневая поверхность на альвеолярном отростке у большинства больных полностью заэпителизировалась и имела форму линейного гипертрофического рубца. Очевидно, широкий рубец выполнял функцию прикрепленной десны. Глубина преддверия полости рта в области III составила  $9,64 \pm 0,53$  мм, что существенно отличалось от исходных данных -  $6,4 \pm 0,2$ ,  $P < 0,01$ .

Обследование больных, прооперированных по методике Kazanijan, показало, что у всех больных было довольно глубокое преддверие полости рта -  $10,3 \pm 0,2$  мм в области III (до операции  $5,3 \pm 0,14$  мм,  $P < 0,01$ ). Раневая поверхность на губе полностью заэпителизировалась. На губе имелся дугообразный рубец. У 9 больных отмечена деформация преддверия полости рта за счет мощных косых рубцов, образующих на губе глубокую "нишу" или карман. Больные отмечали чувство неловкости и натяжения в области губы.

При обследовании больных, прооперированных по методике Edlan-Meichar, установлено, что свод преддверия был хорошо выражен, глубина преддверия полости рта в области III составила  $11,0 \pm 0,57$  мм (до операции  $5,6 \pm 0,25$  мм,  $P < 0,01$ ).

Наблюдение больных в отдаленные сроки от 3 до 12 месяцев показало, что у больных, прооперированных по методике Clark, рубец стал более тонким, но имел тенденцию к коронарному смещению. Глубина преддверия полости рта несколько уменьшилась, достигая максимального значения к I году к области III  $8,1 \pm 0,2$  мм.

Обследование больных, прооперированных по методике Kazanijan, позволило установить, что рубцы стали менее заметными. У всех больных как глубина преддверия полости рта, так и ширина прикрепленной десны несколько уменьшились в размерах.

В отличие от предыдущих методик, у больных, прооперированных по методу Edlan-Meichar, в отдаленные сроки наблюдения глубина преддверия полости рта была максимальной -  $9,5 \pm 0,5$  мм.

Сравнивая результаты перечисленных методов лечения с нашим способом вестибулопластики, установили, что в сроки 6-12 месяцев наша методика позволяет получить наибольший прирост в глубине преддверия полости рта -  $12,2 \pm 0,16$  мм в области III, без достоверной тенденции к уменьшению этого параметра.

Таким образом, сравнительная оценка способов вестибулопластики показала, что наиболее эффективной является наша методика. Способы Kazanijan, Edlan-Meichar менее эффективны, но могут быть использованы как методы выбора. Методика Clark оказалась наименее эффективной, поскольку приводит к рубцеванию тканей и частичному рецидиву мелкого преддверия полости рта. Данный способ может быть использован лишь как паллиативный.

## ВОПРОСЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

### СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

П.А. Леус  
(Москва)

Развитие профилактической направленности медицины с целью повышения уровня здоровья населения является важнейшей задачей здравоохранения в целом и стоматологии в частности. В этом отношении имеются объективные предпосылки к существенному понижению интенсивности наиболее распространенных стоматологических заболеваний путем внедрения программ массовой профилактики и адекватного контроля их эффективности с помощью критериев здоровья.

В работах Т.Ф.Виноградовой (1982), В.Г. Сунцова (1987) предложены оригинальные способы оценки уровня здоровья детей в зависимости от интенсивности кариеса зубов. Однако, как известно, не только это заболевание определяет стоматологический статус. Кроме того, представляется важным оценивать уровень здоровья у человека любого возраста. В связи с этим нами разработан интегральный показатель уровня здоровья в процентах на основе определения стоматологического статуса населения всех возрастных групп.

Стоматологическое обследование проводит врач-стоматолог с помощью обычного набора инструментов. Если при обследовании врач не обнаруживает признаков болезней, аномалий зубочелюстной системы и других состояний, требующих вмешательства медицинского персонала, то уровень здоровья обследуемого принимается за 100%.

Все стоматологические болезни и состояния зубов и полости рта, требующие лечебно-профилактических мероприятий, классифицированы на 9 групп, и для каждой нозологической формы определены одно или несколько значений уровня здоровья в зависимости от интенсивности болезни и сложности требующихся лечебных вмешательств.



1. Последствия травм/операций, требующих реабилитации. При этих состояниях уровень здоровья оценивается 10%.

2. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. При наличии каких-либо заболеваний этой группы уровень здоровья оценивается 30%.

3. Заболевания слизистой оболочки рта. Рак слизистой оболочки рта и проявления общих болезней, угрожающих жизни больного, оцениваются как 10% здоровья. Остальные заболевания слизистой рта – от 30 до 80%.

4. Аномалии положения зубов и челюстей. При аномалиях, требующих хирургического лечения, уровень здоровья 20%; требующих ортодонтического лечения – 70%.

5. Некариозные поражения твердых тканей зубов и кариес на стадии пятна. В эту группу отнесены кариозная деминерализация эмали, эрозия эмали, гипоплазия, клиновидные дефекты и флюороз III–IV степени. Уровень здоровья оценивается в пределах от 70 до 90%.

6. Зубные протезы, требующие переделки. В зависимости от сложности требуемого лечебного вмешательства уровень здоровья оценивается от 10 до 70%.

7. Вторичная адентия. Уровень здоровья оценивается от 10 до 40% в зависимости от количества отсутствующих зубов, не восстановленных протезами.

8. Болезни пародонта. Интенсивность болезни определяется с помощью индекса КШИ (комплексного периодонтального индекса) и в зависимости от его значений (риск, легкий, средний, тяжелый), оценивается уровень здоровья соответственно 90, 80, 70 и 30%.

9. Кариес зубов и осложнения кариеса. Общепринятыми методами определяется КПУ зубов, а также пульпиты и периодонтиты. В зависимости от уровня КПУ (низкий, средний, высокий, очень высокий), наличия нелеченных кариозных полостей и осложнений кариеса уровень здоровья оценивается от 20 до 80%.

Данные стоматологического статуса регистрируются в специальной карте обследования, в которой имеется шкала уровня здоровья в процентах. По уровню здоровья возможно контролировать эффективность профилактики и качество лечения на индивидуальном, групповом и массовом уровнях любых возрастных групп населения.

## НОВЫЙ ОБЪЕКТИВНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

Ю.А. Федоров, Г.Б. Шторина  
(Ленинград)

Современные методы диагностики гиперестезии твердых тканей зуба не позволяют объективно и в конкретном количественном выражении оценить этот патологический процесс при заболеваниях пародонта, кариесе и некариозных поражениях зубов. В связи с этим предложены новые индексы, которые дают возможность объективно определить у каждого больного объем (распространенность) и степень выраженности гиперестезии твердых тканей зуба.

Так, для характеристики распространенности этого процесса разработан индекс распространения гиперестезии зубов (ИРТЗ). Расчет индекса производят в процентах по формуле:

$$\text{ИРТЗ} = \frac{\text{количество зубов с повышенной чувствительностью}}{\text{количество зубов у данного больного}} \times 100$$

В зависимости от распространения гиперестезии твердых тканей зубов, т.е. от того, сколько зубов имеют повышенную чувствительность к различным раздражителям, индекс варьирует в пределах 3,1 и 100%. В соответствии с расчетами генерализованную гиперестезию диагностируют в том случае, если индекс ее распространения находится в пределах 26-100%. При значениях индекса от 3,1 до 25% диагностируют ограниченную форму гиперестезии тканей зуба.

Для более объективной оценки степени чувствительности твердых тканей зубов предложен индекс интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ), который рассчитывают по формуле:

$$\text{ИИГЗ} = \frac{\text{сумма значений индекса у каждого зуба}}{\text{количество зубов с повышенной чувствительностью}}$$

Индекс рассчитывают в баллах, которые оценивают исходя из следующих показателей:

- 0 - отсутствие реакции на температурные, химические и тактильные раздражители;
- I - наличие чувствительности к температурным раздражителям;
- 2 - наличие чувствительности к температурным и химическим раздражителям;

3 – наличие чувствительности к температурным, химическим и тактильным раздражителям.

Значения индекса интенсивности гиперестезии твердых тканей зубов находятся в пределах 1,0–3 баллов. При цифровых значениях индекса от 1,0 до 1,5 баллов диагностируют гиперестезию I степени; при значении индекса от 1,6 до 2,2 балла диагностируют гиперестезию II степени; при значении индекса от 2,3 до 3 баллов диагностируют гиперестезию III степени.

Использование указанных индексов в клинической практике позволило объективно оценить, например, распространенность и интенсивность гиперестезии дентина при заболеваниях пародонта. Так, установлено, что генерализованная форма гиперестезии твердых тканей зуба встречается у  $22,1 \pm 1,2\%$  пародонтологических больных. При пародонтитах она встречается в три раза чаще, чем при пародонтозе. При этом наиболее часто диагностируют вторую степень гиперестезии дентина. У женщин она выявлена в три раза чаще, чем у мужчин. Указанные индексы позволяют определять наличие гиперестезии и ее интенсивность в динамике, в процессе лечебных мероприятий, оценивая их эффективность. Уменьшение показателей индексов объективно свидетельствует о хороших результатах лечения, при этом имеется возможность оценить их у каждого больного в цифровом выражении и сравнить с исходными данными.

Таким образом, предложенные новые индексы достаточно информативны и позволяют наряду с более четкой диагностикой гиперестезии твердых тканей зуба проводить объективную количественную оценку результатов ее лечения.

**ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДА ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА  
ПРЕМЕДИКАЦИИ ПЕРЕД САНАЦИЕЙ ПОЛОСТИ РТА  
У РАБОТНИКОВ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Л.А. Ермолаева, Т.В. Порхун  
(Ленинград)

Из практики врача стоматолога промышленного предприятия известно, что существует определенный контингент лиц, уклоняющихся от лечения зубов. Ранее нами установлено, что наи-

более частыми причинами этого являются: недостаток времени, страх перед болью, пассивность, безразличное отношение к своему здоровью, невозможность выбора врача, ожидание приема. Мы условно разделили причины, мешающие санации, на организационные, технические и индивидуально-психологические. Установлено, что в различных возрастных группах среди мужчин и женщин доминировали преимущественно свои причины отказа от лечения.

Для организации стоматологической помощи работникам крупного промышленного предприятия, контингент которого крайне не однороден по многим признакам, необходим индивидуальный подход для устранения отказа от лечения.

Мы провели изучение метода тестирования психологического статуса для проверки нашей гипотезы о роли индивидуальных психологических свойств личности в формировании отношения к лечению. Нами было обследовано 470 работников ЛОМО им. В.И. Ленина. Им проводилось психологическое тестирование, анкетирование по оригинальной анкете, стоматологический осмотр. Из данных тестирования и анкетирования, клинической картины были сформированы признаки, между которыми проводился корреляционный и факторный анализ.

Выявлена зависимость отношения к лечению, переносимости боли, клинической картины от индивидуальных психологических свойств личности. Установлено, что мужчины, редко посещающие стоматолога из-за боязни зубной боли, тревожны, эмоционально лабильны (подвержены страхам вообще и зубной боли в частности), плохо переносят боль при лечении зубов, преодолевают ее напряжением воли, это состояние прогрессирует с возрастом. В группе женщин нейротизм и тревожность имели более высокие значения, но они не связаны с отношением к лечению и потребностью в обезболивании. Нуждаемость в применении обезболивающих и успокаивающих средств определяется волнением, беспокойством в ожидании лечения, страхом перед возможной зубной болью. Причем волнение и беспокойство перед лечением характерно для женщин молодого возраста, экстравертированного типа.

Установлено существование различий в эмоционально-психическом статусе, что проявляется в индивидуальной мотиви-

ровке отказа от лечения. Очевидно, это объясняет невозможность универсального эффективного способа премедикации на стоматологическом приеме. На основании нашей работы мы можем предложить внедрение тестирования и анкетирования пациентов, формирование индивидуальных групп по наиболее значимым психологическим признакам для определения метода премедикации.

### НОВЫЙ АНЕСТЕТИК АЗАКАИН В СТОМАТОЛОГИИ

В.С. Иванов, Н.Т. Приишеникова, Л.М. Демина,  
Е.Ю. Коптяева, Т.Н. Медведь  
(Москва)

Новый анестетик азакаин синтезирован в 1980 году А.П. Сколдиновым, А.С.Лебедевой и А.М.Лихошерстовым, фармакологически изучен нами.

В эксперименте на кроликах установлено, что азакаин (1% раствор, 10 мг/кг) вызывает проводниковую анестезию через 5 мин, через 15 мин ее глубина достигает 100%, длительность действия - 6 часов, т.е. в 1,5 раза больше, чем у тримекаина и лидокаина.

Азакаин (0,75% раствор, 1-3 мл) вводили больным по типу проводниковой дентальной анестезии (мандибулярной и торусальной).

В терапевтической стоматологии азакаин использован у 30 больных при односеансном методе лечения острого пульпита и периодонтита. В хирургической стоматологии новый анестетик применен у 12 пациентов при удалении зубов по поводу хронического периодонтита и травмах (переломы челюстей).

Об эффективности анестезии судили на основании клинико-субъективной оценки болевой реакции как пациентом, так и врачом-стоматологом, а также данных электроодонтодиагностики. По ходу анестезии и вмешательства у пациентов регистрировали показатели периферической гемодинамики.

Комплексная оценка обезболивания позволяет сделать вывод, что азакаин при хирургических стоматологических вмешательствах вызывает при проводниковой дентальной анестезии полное обезболивание в 100% наблюдений, при лечении зубов по

поводу острых воспалительных заболеваний (пульпита, периодонтита) — в 78% наблюдений. У 5 пациентов были отмечены резко выраженные коллатеральные отеки, исчезающие в течение ближайших часов после анестезии или вмешательства. Общих токсических реакций при введении азакаина отмечено не было.

Резюмируя результаты изучения действия нового анестетика в эксперименте и у больных, можно сделать вывод, что азакаин (0,75% раствор) вызывает проводниковую дентальную анестезию на 2–5 минуте, эффективная "рабочая анестезия" наступает на 5–10 минуте, продолжительность "рабочей анестезии" — от 3 до 5 часов, продолжительность анестезии в целом (с учетом остаточной аналгезии) составляет от 5 до 6 и более часов. По длительности проводниковой дентальной анестезии азакаин превосходит тримекаин и лидокаин.

#### ПРИМЕНЕНИЕ НЕНАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ И ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ КАРИЕСА

Б.Т. Мороз, Л.П. Шайда, М.В. Емельянова  
(Ленинград)

Проведено сравнительное изучение болеутоляющего действия ненаркотических анальгетиков в равных дозах: анальгин 1,0 г, ортофен 0,05 г, ибупрофен 0,4 г, ренгазил 0,4 г (производство фирмы СИБА-ГЕИТИ, Швейцария) и электропунктурной стимуляции у 211 пациентов с осложненными формами кариеса. Электропунктурная стимуляция осуществлялась в локально-сегментарных точках инсультально относительно пораженного зуба прибором "Рефлекс 3-01" и "Нейрон-01". Сила раздражения подбиралась индивидуально до появления выраженного предболевого ощущения. Частота стимуляции составляла 1–2 гц. Время стимуляции — 5 минут. Поочередно стимуляции подвергалось не более двух точек. В ряде случаев производилась электроодонтометрия и реография слизистой десны в области очага воспаления. Болеутоляющий эффект оценивался на основании субъективных ощущений по пятибалльной шкале, где за пять баллов

принимался уровень болевого ощущения, с которым пациент обращался в клинику.

Установлено, что при патологии пульпы через 30 минут после приема анальгин приводил к снижению болевого синдрома на 0,5–1,0 единицу (по шкале) в 26% случаев; ренгазил снижал болевые ощущения на 2,5–3 ед. у 76%; ибупрофен – на 2,5 ед. у 67%; ортофен – на 2 ед. у 53% лиц. При патологии периодонта ренгазил был эффективен в 87% случаев в течение 5–6 часов; ибупрофен – в 79% в течение 5 часов; ортофен – в 68% на протяжении 4,5 часа и анальгин – в 28% случаев в течение 20–50 минут.

Электропунктурная стимуляция была более эффективной при патологии периодонта, чем пульпы и приводила к снижению болевого синдрома на 3 и 2,5 ед. соответственно. При совместном применении ренгазила и электропунктурной стимуляции уровень болевого синдрома при периодонтите снижался на 3,7 ед., при пульпите – на 3 ед. При остром гнойном пульпите ни один из препаратов, как и электропунктура, не оказывал выраженного обезболивающего эффекта, который проявлялся лишь после того, как создавался отток экссудата.

При патологии периодонтита и постпломбировочных болях, вызванных эндоодонтическими вмешательствами, трех-двухкратный прием препаратов в сутки приводил к полному прекращению болевых ощущений в сроки от I до 4 дней, в зависимости от степени выраженности патологического процесса. Болеутоляющий эффект был наиболее выражен у ренгазила, затем ибупрофена и ортофена. При длительном болевом синдроме применение анальгина было неэффективным.

Использование препаратов или электропунктурной стимуляции не приводило к существенному увеличению порогов электровозбудимости. Вместе с тем при электропунктурной стимуляции возникало увеличение амплитуды реограммы, что указывает на изменение микроциркуляции в очаге воспаления и позволяет предположить, что снижение болевого синдрома обусловлено преимущественно за счет уменьшения отека.

Исследование показало, что примененные препараты и электропунктура могут быть рекомендованы согласно их эффективности для подавления болевого синдрома при неотложной доврачеб-

ной помощи, для нормализации психоэмоционального состояния пациентов перед стоматологическими манипуляциями и в комплексной терапии осложненных форм кариеса.

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОАНАЛЬГЕЗИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРЕСТЕЗИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Б.Д. Кучумова, Т.Д. Кыткина  
(Ленинград)

Парестезия слизистой оболочки полости рта представляет собой довольно распространенное, подчас весьма тяжелое страдание. По мнению большинства исследователей, она является следствием взаимодействия многих факторов, как местных, так и общих. В литературе доминирует мнение о ведущей роли в патогенезе парестезий нервной системы. По мнению Э.П. Дегтяревой и Г.А. Степановой (1987), синдром парестезии следует рассматривать не изолированно, а в ряду других патологических проявлений хронического эмоционального стресса, сопровождаемого глубокой дезорганизацией деятельности головного мозга с переходом на неоптимальный режим работы. Это мнение согласуется с клиническими наблюдениями по систематизации "сопутствующей" парестезии патологии, где на первый план выступают нарушения психоэмоциональной сферы в сочетании с различными церебро-висцеральными и вегетосоматическими расстройствами.

С обнадеживающим успехом у этой группы больных, с целью нормализации функционального состояния головного мозга, была применена центральная электроанальгезия (ЦЭА) отчетвенным аппаратом "ЛЭНАР". Под наблюдением находились 15 больных, женщины в возрасте  $55 \pm 5$  лет, страдающие парестезией слизистой оболочки полости рта от года до 5 лет. Предварительно все больные были санированы с целью устранения стоматогенных причин, обследованы терапевтом, психоневрологом, аллергологом. Больной усаживался в кресло. Электроды накладывались в лобно-затылочном положении в соответствии с инструкцией. Курс лечения состоял из 6-8 сеансов. Первые 3-4 сеанса длительно-стью 30-40 минут проводились в режиме постоянной скважности



при частоте следования импульсов 200–500 Гц с целью получения анальгетического эффекта. Последующие сеансы – в режиме переменной скважности, длительностью 50–60 минут, с частотой следования импульсов 1000–1500 Гц, длительностью импульса 0,2 мс (Заявка на изобретение № 4779382).

Клиническими признаками наступления эффекта электротранквилизации явились: появление у больных чувства расслабления, приятного тепла в конечностях, состояние легкой дремы в период процедуры, исчезновение ощущений парестезии. После процедур улучшалось общее самочувствие, нормализовалось артериальное давление, повышалась работоспособность, нормализовался сон. ЦЗА создает оптимальные условия для усиления процессов саморегуляции в коре головного мозга. Стойкий положительный эффект отмечен у II больных (73%). Четверым больным проведен повторный курс лечения.

Таким образом, центральная электроанальгезия позволяет успешно проводить реабилитирующую терапию, направленную на нормализацию функционирования центральной нервной системы больных парестезией слизистой оболочки полости рта.

## ПАРЕСТЕЗИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА

В.А.–Э. Пярн  
(Таллин)

Парестезия слизистой оболочки рта – не самостоятельная болезнь, а симптом, сопровождающий различные заболевания организма: желудочно-кишечного тракта, функциональные неврозы (реже вегетоневрозы; невриты и невралгии тройничного нерва); заболевания крови, сердечно-сосудистой и эндокринной систем; гельминтозы и опухоли челюстей. Парестезию может вызвать и местная хроническая травма, и гальванический синдром полости рта, возникающий у лиц, имеющих металлические коронки, крючки, пломбы из сервбрюной амальгамы – из-за неоднородного состава металла или однородного с различным составом (металлы разного ГОСТа). Гальванический синдром возникает не у всех, зависит от индивидуальной реакции организма, или сразу же после введения разных металлов, или через 5–7 лет (до

20 лет). Замечено, что золотые коронки и серебряная амальгама подходят лучше, чем золотые и стальные коронки.

При парестезии слизистой рта больные жалуются на чувство жжения, покалывания, пощипывания и т.д. Объективно слизистая оболочка часто оказывается без морфологических изменений. Локализация парестезии может быть разной, чаще — на языке (глоссалгия), реже — на небе, губах. Клинические особенности, течение и лечение парестезии зависят от основного заболевания. Лечение — сложное, т.к. обычно больные страдают канцерофобией. Начинать лечение следует с психотерапии; ликвидировать стоматологические факторы, назначить местное лечение и направить больного к специалисту для обследования и лечения по поводу основного заболевания.

В стоматологическом отделении Таллинской поликлиники Нимме с 1980 г. наблюдалось и лечилось 19 больных в возрасте 34–76 лет с парестезией слизистой оболочки рта. Среди них было 12 женщин и 7 мужчин. Продолжительность болезни от 1 года до 7 лет. Жалобы на языке имели 14 больных, на губах, твердом небе и щеках — 5 человек. В 13 случаях парестезия была обусловлена основными заболеваниями организма (патология нервной системы — 4, эндокринной системы — 4, желудочно-кишечного тракта — 3, лейкоз — 1, невралгия тройничного нерва — 1), в 6 случаях — стоматологические факторы.

При местном лечении применяли: блокады 0,1–1,0-процентного раствора новокаина, инъекции випраксина в слизистую оболочку (0,1–0,2–1,0–0,1 мл). Положительный эффект получали через 4–5 инъекций. Кроме того, применяли электрофорез с витамином В<sub>1</sub>, новокаином; дарсонвализацию, флукуоризацию; хороший результат давали аппликации с 10% спиртовым раствором прополиса и масляным раствором витамина А, полоскание однопроцентным спиртовым раствором цитрала; при сухости рта назначали 1% водно-хлористый раствор пилокарпина или 3% раствор йодистого калия. Следует отметить, что аппликации с прополисом обладают сильным анальгезирующим свойством.

В результате лечения выздоровело 10 больных, 6 из них после ликвидации стоматологических причин; у 4 наблюдалось значительное улучшение (уменьшились жалобы, ремиссии 2–3 года); у 3 жалобы остались (обострение связано с основным за-

болеванием); двое больных умерли от основного заболевания.

В заключение можно отметить, что парестезия оболочки рта является не самостоятельной болезнью, а симптомом, сопровождающим различные заболевания организма. В большинстве случаев парестезия наблюдается на языке; часто протекает без морфологических изменений. Женщины болеют чаще, в основном старше 50 лет. Продолжительность болезни от нескольких недель до многих лет. Необходимо комплексное лечение: психотерапия, локальное и общее этиопатологическое лечение основного заболевания.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО СТРЕССА С ПОМОЩЬЮ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ ВО ВРЕМЯ ПРЕПАРОВКИ ЗУБОВ

К.К. Кульбеков  
(Алма-Ата)

В процессе изучения эффективности обезболивания в стоматологии путем применения иглорефлексотерапии мы наблюдали интересный факт: при введении игл в акупунктурные точки, находящиеся в переднекозелковой области, уменьшалось восприятие пациентами шума бормашины, вибрации и давления инструментов, возникающих во время препаровки и шлифовки зубов. Это явление дало толчок дальнейшим исследованиям.

Процесс препаровки зубов вызывает одновременное воздействие на человека шести стрессогенных агентов: шума, вибрации, давления инструментов, высокой температуры, боли, запаха жженой кости — факторов, в комплексе усиливающих действие друг друга.

Целью наших исследований явилось купирование стрессовых состояний, увеличение интервала выносливости во время препаровки зубов у пациентов с помощью иглорефлексотерапии. Были проведены исследования у 30 пациентов, у которых препарировали зубы без применения иглорефлексотерапии и с ее применением.

Цель достигалась стимулированием точек эр-мэнь, тин-гун и тин-хуэй, находящихся в переднекозелковой рефлексогенной зоне, иннервируемой тройничным, лицевым нервами, которые

анастомозируют с языкоглоточным, блуждающим нервами и ветвями шейного сплетения. Вводили иглы в акупунктурные точки поступательным и вращательным движениями по ходу и против часовой стрелки на глубину 0,5–1 см до получения специфического ощущения: распирания, ломоты, жжения, чувства прохождения электрического тока.

Для исследования слуха пользовались камертоном (С-128 гц, С<sup>4</sup> – 2048 гц), в паспортах которых указывается время (в секундах) восприятия звука здоровым человеком через кость.

После сжатия браншей пальцами руки и мгновенного их высвобождения звучащий камертон приставляли к сосцевидному отростку. Камертон держали за ножку так, чтобы пальцы не прикасались к браншам.

После прекращения слышимости звука через кость камертон подносили к наружному слуховому проходу перпендикулярно к поверхности ушной раковины, на расстоянии 1 см от нее, на уровне наружного слухового прохода и определяли воздушную звукопроводимость. При этом не допускали прикосновения браншей к ушной раковине или к волосам.

Результаты исследований показали, что продолжительность слышимости при исследовании составила без иглорефлексотерапии: воздушная проводимость –  $85,9 \pm 0,7$  сек; костная –  $43,2 \pm 0,5$  сек; с применением иглорефлексотерапии воздушная проводимость равнялась  $63,1 \pm 0,8$  сек, костная –  $32,4 \pm 0,3$  сек.

Итак, полученные данные убеждают нас в том, что при использовании иглорефлексотерапии имеет место значительное уменьшение костной и воздушной проводимости, то есть снижается восприятие пациентами шума бормашины, вибрации, давления и т.д. во время препаровки зубов (увеличение интервала выносливости). Это обстоятельство способствует психологической разгрузке.

## КАРИЕС ЗУБОВ, ФТОР И СЕКРЕТОРНЫЙ ИММУНИТЕТ

Г.Д. Овруцкий

(Казань)

Инерционность представлений об иммунной независимости кариеса зубов, сложившихся в течение веков, сделало традици-

онным подход к этому заболеванию как локальному процессу, развивающемуся автономно, вне зависимости от важнейших систем, определяющих устойчивость организма к действию патогенных факторов.

Такое представление оказалось поколебленным лишь в последние десятилетия, когда были получены неопровержимые доказательства о микробной этиологии кариеса и реальности иммунопрофилактики этого заболевания. Сформулированное на основании многолетних клинических наблюдений, лабораторных и экспериментальных исследований положение о зависимости кариеса зубов от иммунологического состояния организма, нередко оспаривается. Такой подход основывается на противоречивых данных, полученных в результате изучения различных звеньев иммунитета при неодинаковом уровне пораженности зубов кариесом. Такие разночтения касаются факторов неспецифической резистентности организма и состояния гуморального иммунитета.

Зависимость развития и течения кариеса зубов от состояния клеточного звена иммунитета практически обнаружить не удалось.

Особое место занимают исследования, посвященные изучению зависимости устойчивости к кариесу зубов от уровня секреторного IgA в слюне. Следует заметить, что sIgA составляет 85% от всех иммуноглобулинов, выявленных в слюне. Большинство исследователей показано существование закономерной зависимости развития и клинического течения кариеса зубов от уровня S-IgA в слюне. Имеющиеся противоречия по этому вопросу, по-видимому, связаны с возрастом обследуемых, который определяет степень сформированности местного иммунитета полости рта.

В последнее время нами обнаружено ранее неизвестное явление, касающееся влияния на местный иммунитет полости рта, на сроки его формирования, столь недвусмысленного противокариозного фактора, как микродозы фтора, поступающего в организм.

У детей, потребляющих искусственно фторированную воду, резко возрастает уровень секреторного IgA в слюне. Так, в возрасте 12 лет у детей из г. Глазова, где питьевая вода искусственно фторируется (до 1 мг/л), в слюне содержится в

среднем  $0,77 \pm 0,08$  г/л S-IgA, а в расположенном рядом поселке Белезино, где вода содержит 0,1 мг/л фтора, уровень этого иммуноглобулина в среднем  $0,39 \pm 0,04$  г/л. Характерно, что содержание сывороточных Ig, Се, А, М в слюне детей из обоих населенных пунктов существенно не различается.

СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА И КАЧЕСТВО ЛЕЧЕБНОЙ  
РАБОТЫ ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКОГО И  
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Н. Вихм, К. Раксо, Э.Ротхберг  
(Тарту)

С целью выявления состояния и качества стоматологической помощи, оказываемой больным по обращаемости в поликлинику, нами проведен анализ данных клинического и рентгенологического обследования (панорамные снимки) 109 больных в возрастных группах от 18 до 60 лет. На первом этапе проанализировали составные элементы показателя интенсивности кариеса — индекса КПУ. Выявили удельный вес (в процентах) имеющихся в полости рта кариозных и пломбированных постоянных зубов, установили, какие из них имеют осложненные формы кариеса, в том числе и удаленные зубы. Количество кариозных зубов в полости рта составляло в среднем  $9,23 \pm 0,48$ , причем самое высокое число их —  $11,24 \pm 1,04$  — отмечено в возрасте 25–34 лет. Среднее количество удаленных зубов равнялось  $5,72 \pm 0,48$ . Таким образом, средний КПУ индекс у обследованных составляет  $14,95 \pm 0,32$ . С интактным прикусом был только один обследованный в возрастной группе 18–24 лет. Из имеющихся в полости рта зубов в кариозном состоянии находились в среднем  $1,79 \pm 0,20$  зуба, что составляет 19,4% от общего количества кариозных зубов. При этом лечение кариеса было проведено качественно в среднем у  $4,53 \pm 0,34$  кариозного зуба, что составляет 61,3% от общего количества пломбированных зубов. Явные ошибки препарирования были отмечены у 14,6% и моделирования пломб — у 10,3% пломбированных зубов. На скрытых поверхностях зубов кариес был выявлен у  $2,08 \pm 0,11$  зуба, что составляет 22,5%. Из них в кариозном состоянии находилось  $0,36 \pm 0,13$  зуба или 3,9%

кариозных зубов. Количество удаленных зубов увеличивается с возрастом обследованных. Если в первой возрастной группе (18-24 года) их число составляло  $1,41 \pm 0,41$  зуба, то в возрасте 45-59 лет у каждого обследованного было удалено  $7,68 \pm 0,91$  зуба. Осложненные формы кариеса встречались весьма часто, в 34,6% случаев. Пульпит был отмечен у  $2,27 \pm 0,18$  зуба, что составляет 24,85%, периодонтит у  $0,94 \pm 0,12$  зуба, т.е. 9,74% от всего количества кариозных зубов. Метод частичного удаления пульпы - ампутация - был использован в 41,0% случаев, из них качественно - в 68,3% случаев. Метод полного удаления пульпы - экстирпация - нашел применение в 52%, из них качественно - в 36,8% случаев. Корневая пломба оказалась частичной в 53,1% случаев пульпитных зубов. В 6,4% случаев был применен смешанный (ампутационно-экстирпационный) метод лечения пульпита. Особенно неудовлетворительным оказалось состояние периодонтитных зубов, из которых 63,3% находятся в кариозном состоянии. Из 36,7% зубов лечение периодонтита оказалось в основном эффективным, так как в периодонтальных тканях были отмечены явления регенерации. На основании полученных данных можно сделать вывод, что целостность зубов сохранена недостаточно. Следовательно, стоматологическая профилактика и лечение, при этом качественное, отстает от потребностей. Одновременно тщательный уход за полостью рта должен стать частью гигиенической культуры каждого человека.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУППАХ ЗУБОВ

В.М. Лауранд, Э.Э. Мартинсон, М.Я. Нильсон  
(Тарту)

В терапевтической стоматологии при лечении кариеса и восстановлении анатомической формы и функции зубов особое внимание уделяется правильному выбору пломбировочных материалов, их качеству и рациональному приготовлению. Проблема остается всегда актуальной. В настоящее время в специальной литературе ведутся поиски более качественных материалов и указывается на применение более современных методик пломбирования зубов.

Параллельно изучается индукция и использование пломбировочных материалов применительно к различным группам зубов (Давидович Т.П. с соавт., 1981).

К сожалению, отечественные пломбировочные материалы не всегда отвечают клиническим требованиям и имеют ряд недостатков. Все это снижает качество работы стоматолога.

Целью настоящей работы является анализ практики использования различных пломбировочных материалов в Тартуской стоматологической поликлинике и в высших учебных заведениях (ТГУ и ЭСХА). Учитывается лечение зубов лишь взрослого контингента. Всего проанализировано 480 историй болезни у санированных больных. Из них 120 – в высших учебных заведениях, 360 – в поликлинике. Из пломбировочных материалов анализировались силицин, силидонт, пластмассовые и композиционные пломбировочные материалы (норакрил, акрилоксид), импортные материалы (Evicrol, Microrest) и серебряная амальгама.

В поликлинике при пломбировании передних зубов были использованы 44,0% силицина, 13,8% силидонта, 24,3% пластмассы и 17,7% импортных материалов. При лечении премоляров и моляров использовались следующие пломбировочные материалы: 14,1% силидонта, 17,6% пластмассовых материалов, 2,1% импортных материалов и 65,2% серебряной амальгамы.

В стоматологических кабинетах ТГУ и ЭСХА структура применяемых пломбировочных материалов при лечении передних зубов следующая: силицин – 33,0%, силидонт – 6,3%, пластмассовые материалы – 16,0% и импортные материалы – 45,3%. В области премоляров и моляров соответственно 18,0% силидонта, 21,0% пластмассы, 5,1% импортных материалов и 56,3% серебряной амальгамы.

Из приведенных данных особо следует подчеркнуть использование серебряной амальгамы при пломбировании задних зубов (65,2% и 56,3%). Учитывая индикацию указанного материала в лечении зубов, гарантирующего в наших условиях качество работы стоматолога, необходимо его максимальное использование в стоматологической практике.



## **НОВЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В КЛИНИКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

**И.А. Ярута, Г.Б. Гречко, Л.С. Алексеева,  
М.З. Штейнгатт  
(Ленинград)**

В повседневной практике врача-стоматолога встречаются такие осложнения кариеса, как пульпиты и вторичный кариес. Для профилактики кариеса зубов используются хорошо известные средства; для лечения уже развившегося поражения зуба в настоящее время в арсенале врача имеются самые разнообразные по своей структуре, свойствам и основному назначению пломбировочные материалы, которые, к сожалению, не всегда решают проблему рецидива кариеса.

Рецидив кариеса до последнего времени является основной причиной повторных обращений к врачу-стоматологу как взрослого населения, так и детского в особенности. Важным этиологическим фактором развития рецидива кариеса является и наличие бактерий в полости рта, борьба с которыми достаточно сложна.

Разработка, освоение производства и внедрение в практику здравоохранения специального бактерицидного цемента "Диоксифисфат" для пломбирования зубов детям и взрослым, а также разработка, освоение производства и оснащения новым лечебным подкладочным материалом (авт. свид. № II300346) окажут, как мы полагаем, заметное влияние на эффективность лечения кариеса и профилактику его осложнений.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЭНДОДОНТИИ**

**М.З. Штейнгатт, В.Я. Воронин  
(Ленинград)**

Специфика раздела эндодонтии в современной клинической стоматологии обусловлена прежде всего значительной распространенностью заболевания пульпы и периодонта, особенностью их течения, влияния очагов одонтогенной инфекции на организм,

трудностями профилактики, некоторой сложностью манипуляций и необходимостью специальных пломбировочных материалов.

Осложнения кариеса — пульпиты и периодонтиты — встречаются в практике стоматолога часто — до 35% от числа обращаемых за стоматологической помощью. Отмеченная частота варьирует в зависимости от уровня пораженности региона кариесом, состоянием лечебной и особенно профилактической помощи и его эффективности.

Несмотря на имеющиеся современные данные о структурной организации пульпы и периодонта в норме (Е.И.Гаврилов, В.В. Гемонов и др.), еще явно недостаточны сведения о ранних морфофункциональных изменениях при микробном воспалении пульпы и степени сенсибилизации продуктами жизнедеятельности микробов и распада органического вещества. Выбор лекарственного вещества и его фармакологическое действие в составе материалов для заполнения корневых каналов совершенно в этом плане очевиден.

Накопленный значительный материал по изучению отдаленных результатов лечения показывает, что адекватное пломбирование корневых каналов даже однокорневых зубов не превышает 60–70%. Едва ли будет преувеличением отметить, что при периодонтитах подобная ситуация несомненно способствует прогрессированию процесса в периодонте, а при пульпите — возникновению периодонтита. Кроме того, это зависит от качества пломбирования, пломбировочного материала и его антимикробной активности.

В проблемной лаборатории материаловедения I ЛМИ им. И.П. Павлова разрабатываются все материалы для заполнения корневых каналов, особенно за последние годы, а также клинические показания по их применению. Благодаря этому авторы располагают необходимыми сведениями по их рациональному использованию и результатами отдаленных наблюдений.

## О ДИСБАЛАНСЕ ЙОДИРОВАННЫХ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ЗУБОВ

Е.Н. Шустова  
(Ленинград)

В последнее время в литературе уделяется все больше внимания связи некариозных поражений зубов с эндокринной патологией и, в частности, с заболеваниями щитовидной железы.

Мы в своих исследованиях использовали наиболее чувствительный и специфический метод определения содержания гормонов — радиоиммунологический. Нами проведен радиоиммунологический анализ содержания трийодтиронина и тироксина у 65 больных с некариозными поражениями: со стираемостью — у 30, с эрозией — у 20 и с клиновидными дефектами — у 15. Обнаружено достоверное повышение содержания трийодтиронина у больных с некариозными поражениями по сравнению с контрольной группой при нормальном содержании тироксина. Если в контрольной группе содержание трийодтиронина составило  $1,42 \pm 0,06$  нмоль/л, то у больных со стираемостью содержание трийодтиронина было  $3,57 \pm 0,43$  нмоль/л, с эрозией —  $3,37 \pm 0,44$  нмоль/л, с клиновидными дефектами —  $2,94 \pm 0,42$  нмоль/л. Содержание трийодтиронина внутри клинических групп достоверно не отличалось.

При определении соотношения трийодтиронина и тироксина ( $T_3/T_4 \cdot 100\%$ ) нами выявлено достоверное отличие этого показателя у больных с некариозными поражениями по сравнению с группой контроля. Если в контрольной группе это соотношение было равно  $1,43 \pm 0,08\%$ , то у больных со стираемостью оно составило  $4,13 \pm 0,59\%$ , с эрозией —  $3,47 \pm 0,59\%$ , с клиновидными дефектами —  $2,92 \pm 0,48\%$ .

Таким образом, результаты наших исследований показали дисбаланс йодированных гормонов щитовидной железы у больных с некариозными поражениями зубов за счет повышения содержания трийодтиронина, что может свидетельствовать о нарушении функции щитовидной железы.

## НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ЖИТЕЛЕЙ НЕМЕЦКОГО УЧАСТКА ГОР. ТАЛЛИНА

Л.В. Ситникова  
(Таллин)

Комплексные биохимические, радиологические, спектрографические и другие исследования убедительно подтвердили, что систематический уход за полостью рта способствует: 1) нормальному физиологическому процессу минерализации эмали, в течении чего зубы уже после прорезывания обогащаются солями кальция, фосфора, микроэлементами; 2) поступлению полезных элементов фосфатов, витаминов, кальция и других веществ в зубные ткани, десну, в ткани пародонта; 3) улучшению в тканях кровообращения и активизации процессов обмена веществ.

Без рациональной гигиены полости рта невозможно разрешить многие проблемы профилактики заболеваний полости рта, зубов, а также общих заболеваний. Исследования гигиены полости рта по Немецкому участку проведены на основании анкеты немецкого стоматолога Х.Гепарда в этой отрасли. Всего обследовано 1516 человек, из них 582 мужчины (38,4%) и 934 женщины (61,6%). Среди них насчитывалось 820 (54,1%) служащих, 501 (33%) рабочих, 123 (8,1%) учащихся и 72 (4,7%) пенсионеров.

В анкете фиксировались следующие показатели.

1. Пользование зубной щеткой (индивидуальной, общей с другими членами семьи или вовсе не имели ее): 100 % опрошенных имели индивидуальную зубную щетку.

2. Время чистки зубов: 49,77% чистили зубы утром и вечером; 29,4% - по утрам, оставив на ночь разлагаться и бродить во рту остатки пищи; 16,2% - по вечерам; 4,7% чистили редко, от случая к случаю.

3. Средство для чистки зубов: 100% опрошенных пользовались зубной пастой, 79,8% предпочитали импортные пасты, из них: 26,8% "Мэри", 24,4% "Поморин", остальные 28,6% - "Зефир", "Пепсодент", "Силка", "Ред-Вайт", "Вейн-Дент", "Колипос" и другие. Только 20,2% пользовались отечественными пастами: 11,8% "Лесная" и "Жемчуг", а 8,4% "Мятная".

4. Питание: 78,6% предпочитали ржаной хлеб, 21,4% заменяли его булкой. Свежие овощи и фрукты потребляли регулярно, т.е. ежедневно 35,1% и нерегулярно - 64,9%.

Помимо заполнения анкеты вели наблюдения за мягкими зубными отложениями и камнями. При регулярной двухразовой чистке зубов камни обнаружены у 24,3%. У чистивших по утрам - 68,5% (за ночь происходит соединение солей с мягкими отложениями на зубах). У лиц, чистивших зубы по вечерам, зубной камень образовывается реже - в 42,2% случаев. Больше всего камень обнаружен у лиц, которые случайно, нерегулярно чистят зубы - 95,4%.

Далее, определяли гигиенический индекс (ГИ) по уходу за полостью рта по Федоровой-Володкиной. Анализ ГИ проводили по трем возрастным группам: 14-25 лет, от 25 до 45 лет, от 46 лет и старше, а также по социальным группам.

1. В возрастной группе 14-25 лет у служащих ГИ оказался у 84,7% лиц хорошим, у 15,3% - удовлетворительным, неудовлетворительных не было; среди учащихся ГИ был соответственно 89,2%, 10,8%, 0; среди рабочих - 75,3%, 3,4% и 21,3%.

2. В группе 26-45 лет хороший ГИ установлен у 80,7% служащих, удовлетворительный - у 13,5%, неудовлетворительный - у 5,8%; у рабочих соответственно 80%, 15,9% и 4,1%; у учащихся в 100% случаев хороший.

3. В группе от 46 лет и старше хороший ГИ был у 79,1% служащих, удовлетворительный - у 12,7%, неудовлетворительный - у 8,2%; у рабочих соответственно 70,5%, 16,7% и 12,8%; у пенсионеров соответственно 45,8%, 38,9% и 15,3%.

В итоге из всех обследованных лиц ГИ был хорошим у 1200 (79,1%), удовлетворительным у 213 (14,1%) и неудовлетворительным у 103 (6,8%).

Из вышеприведенного можно сделать следующие выводы.

1. Регулярный уход за зубами в большинстве случаев предотвращает образование мягких отложений и камней на зубах.

2. Использование отечественных лечебно-профилактических паст незначительно, хотя они полезны по своим лечебно-профилактическим свойствам.

3. Употребляется мало свежих овощей и фруктов, а это значит, что зубы не подвергаются достаточной нагрузке, что

в свою очередь вызывает регрессивное воздействие на челюсти (атрофия альвеолярного отростка челюсти, оголение корней зубов, ослабление связочного аппарата и подвижность зубов).

4. На основе данных ГИ выяснилось, что служащие больше заботятся о гигиене своих зубов и полости рта, чем рабочие и пенсионеры. Женщины уделяют этому меньше внимания, чем мужчины.

5. В итоге гигиену полости рта жителей Нымеского участка гор. Таллина можно считать удовлетворительной.

#### ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА

М.Х. Саар, Р.А. Васар, С.А. Руссак  
(Тарту)

Многие авторы считают гигиену полости рта одним из определяющих этиологических факторов развития кариеса зубов и воспалительного процесса в тканях пародонта. Данные о неудовлетворительной гигиене полости рта студентов, полученные нами в предыдущих работах, обуславливают изучение возможных причин, способствующих ретенции зубного налета.

Стоматологическому обследованию были подвергнуты 812 студентов Тартуского госуниверситета. По данным анкеты определяли гигиенические навыки студентов и курение, при осмотре выявили индексы КПУ и РМА, гигиенический индекс (ГИ) по методике Федорова-Володкиной, зубочелюстные аномалии, антропометрически измеряли скуловой диаметр и морфологическую высоту лица, на основе последних вычисляли морфологический лицевой индекс (МЛИ).

Анализ полученных данных показал, что гигиена полости рта студентов (в среднем  $2,18 \pm 0,04$ ; ГИ I-I,64 отмечается у 254, I,65-2,69 - у 297, 2,70-3,75 - у 170, 3,76-4,80 - у 77 и 4,81-5,0 - у 23 студентов) не отвечает требованиям. Изучение динамики ГИ с возрастом не выявило статистически существенных различий ( $r = -0,049$ ).

Из данных анкеты выявилось, что только 46,2% обследованных затрачивает нужные 2,5-3 минуты и 39,2% делают опти-

мальные 300–400 движений для чистки зубов. Женщины чаще чистят зубы, чем мужчины ( $r = 0.256 > r_{0,001} = 0,147$ ). Сравнивая величины ГИ с частотой чистки зубов, получим статистически существенную линейную зависимость ( $r = -0,185, P < 0,001$ ). У студентов, не чистящих зубы, ГИ равен  $2,75 \pm 1,03$ , у чистящих 1 раз в день –  $2,44 \pm 0,07$  и при чистке зубов два раза в день –  $2,07 \pm 0,04$ . О невладении правильной методикой чистки зубов свидетельствует факт, что даже при чистке зубов три раза в день у некоторых студентов ГИ остается малоудовлетворительным (ГИ –  $1,72 \pm 0,14$ ).

Сравнение ГИ у курящих и некурящих студентов не выявило существенной зависимости ( $r = 0,047, P > 0,05$ ), что совпадает и с литературными данными. ГИ у некурящих студентов равен  $2,14 \pm 0,04$  ( $n = 647$ ) и у курящих –  $2,27 \pm 0,09$  ( $n = 144$ ).

При изучении корреляционных связей ГИ с разными изучаемыми признаками выявлена положительная линейная корреляция с активностью кариозного процесса ( $r = 0,101, > r_{0,01} = 0,097$ ), с патологической стираемостью твердых тканей зубов ( $r = 0,110 > r_{0,001} = 0,097$ ), со скученностью зубов ( $r = 0,087 > r_{0,001} = 0,083$ ) и патологией краевого пародонта ( $r = 0,198 > r_{0,001} = 0,124$ ). Морфологический лицевой индекс у эстонских студентов относительно высокий, достигая  $95,46 \pm 0,25$  у женщин и  $97,14 \pm 0,50$  у мужчин. Сравнение средних величин МЛИ в группах с мягким зубным налетом и без него выявило, что у лиц с более узким лицом чаще встречались зубочелюстные аномалии ( $r = 0,094, P < 0,01$ ) и патологии краевого пародонта ( $r = 0,146, P < 0,001$ ).

Из данного исследования можно заключить, что морфологические особенности строения зубных рядов играют важную роль в отложении зубного налета и ухудшении самоочистки зубов. Воспалительные процессы в тканях пародонта обусловлены неудовлетворительным гигиеническим состоянием полости рта и способствуют отложению налета на зубах.

Неудовлетворительную гигиену полости рта студентов можно связать с недостаточной профилактической работой, проводимой в школах. Студенты, с одной стороны, не владеют правильной методикой чистки зубов, а с другой – только 6,1% из них имели полное представление о специальных профилактических

зубных пастах и 16,3% студентов утверждали, что не хватает возможностей для профилактики стоматологических заболеваний. Отсюда следует, что гигиеническому обучению студентов необходимо уделять больше внимания.

## О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОЧАГОВ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА I ЛМИ ИМ. И.П. ПАВЛОВА

Л.С. Алексеева  
(Ленинград)

По современным представлениям важное место в этиологии и патогенезе ряда заболеваний внутренних органов и систем принадлежит очаговой инфекции, в том числе и одонтогенной. Наибольшим сенсибилизирующим эффектом обладают очаги с нарушенной дренажной функцией или почти без таковой. К ним относится большинство одонтогенных инфекционных очагов. Хронические очаги инфекции, главным образом, тонзиллярные и дентальные часто обнаруживаются при целенаправленном исследовании как у практически здоровых людей, так и у терапевтических больных.

До недавнего времени считалось, что по частоте возникновения очагово-обусловленных заболеваний на первом месте, среди других причин, стоят хронические тонзиллиты, затем верхушечные периодонтальные очаги, пародонтальные очаги, а затем уже очаги в мягких тканях, в частности лингвивальные.

Нами обследовано 328 студентов III и IV курсов стоматологического факультета I ЛМИ в возрасте от 19 до 38 лет (средний возраст 22 года). Из общего числа обследованных лишь 115 человек (35%) не имели очагов хронической инфекции, в то время как у 213 студентов (65%) выявлены очаги хронической инфекции различной локализации.

При анализе частоты хронической очаговой инфекции на первом месте стоит хроническая одонтогенная инфекция, на наличие которой указывают 131 человек (39%); на втором месте — хронический тонзиллит — 125 человек (38,1%). Очаги хронической инфекции иной локализации встречались заметно реже.



Обращает на себя внимание значительная частота множественной очаговой инфекции у лиц молодого возраста. У 144 человек (43,9%) отмечен I очаг хронической инфекции, в то время как у 59 человек (18%) – 2 очага, у 10 (3,1%) – 3 и более очагов. Свыше 2/3 опрошенных предъявляли жалобы, традиционно укладывающиеся в рамки неспецифических проявлений хронической интоксикации у больных хронической очаговой инфекцией.

Длительно существующие очаги хронической инфекции различной локализации вызывают явления интоксикации и сенсibilизации организма. По данным анкетного опроса 86 человек (26,2%) не предъявляли жалоб на нарушение функции внутренних органов или явлений общей интоксикации. У 242 опрошенных (73,8%) отмечены разнообразные жалобы, характерные для клинических проявлений хронической интоксикации.

Выявленная значительная частота хронической очаговой инфекции у лиц молодого возраста свидетельствует о необходимости более тщательного изучения состояния здоровья студентов, выявления очагов инфекции с последующим проведением их санации. Наше исследование явилось первым этапом диспансеризации студентов с выявлением групп риска по развитию внутренней патологии.

#### ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ПОДРОСТКОВ И СТУДЕНТОВ ГОР. ФРУНЗЕ

Л.Б. Сабурова, С.М. Эргешов, А.С. Цепелева,  
К.Б. Куттубаева, Т.В. Кубрушко, В.Т. Шаяхметова  
(Фрунзе)

Нами изучено состояние полости рта у 100 подростков и 181 студента I, III курсов стоматологического факультета медицинского института.

Распространенность стоматологических заболеваний выражали в процентах, а интенсивность поражения зубов кариесом, болезнью пародонта, взаимосвязь состояния полости рта и объема стоматологической помощи рассчитывали по индексам КПУ, СШПН и Si.

Уровень поражаемости тканей пародонта у каждого обследо-

дованного определяли худшим показателем. В индексе КПУ в элемент "К" входили: кариес в стадии пятна, кариес фиссур (С), нуждаемость в лечении пульпита (Р), периодонтита (Рт), в операции удаления зубов (R). Эти показатели регистрировали в карте осмотра полости рта, рекомендованной ВОЗ.

У 15-летних подростков распространенность кариеса составила 89%, заболеваний пародонта - 98%. КПУ -  $4,97 \pm 0,3$  (С -  $2,67 \pm 0,4$ ; Р -  $0,43 \pm 0,25$ ; Рт -  $0,16 \pm 0,02$ , R -  $0,28 \pm 0,03$ ). Индекс CPITN с интенсивностью 4,87 сегмента на человека, кровоточивость  $2,44 \pm 0,2$ , зубной камень  $2,43 \pm 0,3$ . Флюороз встречается у 10%. Нуждаемость в протезировании - 27%. Индекс Si равен 2,73 (в норме - 0).

У студентов I курса стоматологического факультета распространенность кариеса зубов составила 93,2%, заболеваний пародонта - 98%, КПУ -  $5,27 \pm 0,3$  (С -  $3,0 \pm 0,5$ , Р -  $1,1 \pm 0,3$ , Рт -  $0,5 \pm 0,19$ , R -  $0,32 \pm 0,16$ ). Нуждаемость в ортопедическом лечении составила 41,8%. Индекс CPITN с интенсивностью 3,0 сегмента на человека, кровоточивость  $1,3 \pm 0,2$ , зубной камень  $1,7 \pm 0,16$ . В гигиеническом обучении нуждались 79,8%. Индекс Si равен 3,19.

У студентов III курса стоматологического факультета распространенность кариеса - 91,7%, заболеваний пародонта - 98%, КПУ -  $8,0 \pm 0,5$  (С -  $4,0 \pm 0,4$ , Р -  $1,7 \pm 0,35$ , Рт -  $0,74 \pm 0,16$ , R -  $0,6 \pm 0,16$ ), нуждаемость в ортопедическом лечении составила 48%. Индекс CPITN с интенсивностью 3,7 сегмента на человека, кровоточивость -  $0,9 \pm 0,2$ , зубной камень -  $2,8 \pm 0,3$ . В гигиеническом обучении нуждались 68%. Индекс Si равен 3,97.

При обследовании студентов в возрастном аспекте 15-20 лет нами выявлено увеличение распространенности кариеса от 89 до 93,2%, КПУ - от  $4,97 \pm 0,3$  до  $8,0 \pm 0,5$ , индекса Si - от 2,73 до 3,97. Во всех группах обследованных выявлен также высокий уровень заболеваний пародонта, что, по-видимому, связано с неудовлетворительным уходом за полостью рта, хотя нуждаемость в гигиеническом обучении снижается.

Таким образом, проведенные исследования позволили обосновать необходимость проведения профилактических и лечебных мероприятий у подростков, чтобы предотвратить интенсивность поражения зубов кариесом и заболеваний пародонта.

## ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ ГОР. КАУНАСА

И.А. Шпокас, С.П. Чепулис  
(Каунас)

Результаты стоматологического обследования лиц молодого возраста показывают большое распространение у них кариеса зубов и заболеваний пародонта. Отмечается также высокое распространение и интенсивность основных стоматологических заболеваний среди студентов, в том числе и в республиках Прибалтики. Это объясняется интенсивным воздействием факторов риска, а также недостаточным уровнем проведения первичной профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта среди данного контингента.

Целью настоящей работы явилось изучение состояния полости рта у студентов г. Каунаса по методике ВОЗ (1979) и определение их потребности в проведении лечебно-профилактических мероприятий.

При помощи унифицированной карты для стоматологического исследования проведено обследование 807 студентов г. Каунаса в возрасте 18-24 лет, в том числе 514 женщин и 293 мужчин

Кариес зубов изучали по индексу KPIV и нуждаемости зубов в лечении, состояние пародонта – по индексу CPITN, гигиену полости рта – по индексу OHI – S (Greene-Vermillion, 1964).

Все полученные цифровые данные обрабатывались статистическим методом с определением критерия Стьюдента. На основе полученных данных установлено, что распространенность кариеса зубов у обследованного контингента составляет 98,4% при средней интенсивности 11,76. Данный показатель среди женщин достигал  $13,08 \pm 1,87$ , а среди мужчин –  $9,43 \pm 1,45$  и статистически отличался ( $P < 0,05$ ). В пломбировании одной поверхности нуждались 38,1% кариозных зубов, двух поверхностей – 23,7%, трех – 7,4%. В протезировании нуждались 10,8% пломбированных зубов, а в удалении по поводу кариеса – 7,6% зубов всего обследованного контингента.

Патологические изменения в пародонте выявлены у 67,60% обследованных при среднем количестве пораженных секстантов 1,13. Кровоточивость десен установлена у 4,71% обследованных

при средней интенсивности 0,40; зубной камень – у 63,65% при средней интенсивности 2,59; зубодесневые карманы глубиной 4–5 мм – у 18,10% при средней интенсивности 0,57, а глубиной до 6 мм – у 1,25% при средней интенсивности 0,16. Среди мужчин патологические изменения в пародонте выявлены у 93,62% при средней интенсивности поражения  $4,62 \pm 0,31$ , а среди женщин – 81,20% при средней интенсивности  $3,67 \pm 0,26$ . Полученные показатели статистически отличались ( $P < 0,05$ ). В обучении гигиене полости рта нуждались 87,60% студентов, в удалении зубного камня – 81,70%, в проведении комплексного лечения пародонта – 1,25% студентов.

Установлено, что среднее значение показателя ОНІ-S у студентов составило 2,41, который у женщин достигал 2,17, а у мужчин – 2,53 и статистически отличался ( $P < 0,05$ ).

Полученные результаты исследования состояния полости рта у студентов города Каунаса выявили высокую распространенность и интенсивность кариеса зубов и заболеваний пародонта, а также низкий уровень гигиены полости рта. Полученные данные свидетельствуют о высокой нуждаемости студентов в проведении лечебно-профилактических мероприятий.

## ОПЫТ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У СТУДЕНТОВ ТАРТУСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

Р.А. Васар, С.А. Руссак  
(Тарту)

В комплексной профилактике стоматологических заболеваний, в том числе поражений твердых тканей зубов важное значение имеет вторичная профилактика, особенно в детском и юношеском возрасте.

Целью данного исследования явилось выяснение эффективности вторичной противокариозной профилактики среди студентов. При составлении исследуемой группы имелось в виду, что студенты являются организованной частью населения, они находятся под диспансерным наблюдением и хорошо обеспечены стоматологическим обслуживанием.

У обследуемых лиц определены интенсивность кариеса (ин-

декс КПУ) и гигиенический индекс (по методике Федорова-Володкиной). Оценка противокариозного действия профилактических мероприятий проведена на основе прироста интенсивности кариеса.

Обследованию подвергли 833 студента ТГУ в возрасте от 18 до 25 лет за период 1981-1986 гг. Как показали результаты обследования, кариес зубов является весьма распространенным заболеванием (от 95,5 до 100%) при средней интенсивности поражения  $9,47 \pm 0,22$ . Гигиеническое состояние полости рта у студентов не соответствует требованиям, составляя в среднем  $2,18 \pm 0,64$ .

Вторичной профилактикой были охвачены на протяжении двух лет (1985-1988 гг.) 60 случайно выбранных 18-19-летних студентов. Группа из 87 студентов служила контролем. Лица, которым проводилась местная противокариозная профилактика, были распределены на 3 группы (каждая по 20 человек):

I группа - применялись аппликации 10% раствором гликоната кальция (5 мин) и 2% раствором фторида натрия (2 мин); 10 посещений и повторные профилактические курсы через 6 месяцев.

II группа - проводилось обучение студентов правильной методике чистки зубов. Обследованным рекомендовалась двукратная ежедневная чистка зубов лечебно-профилактической пастой "Жемчуг" с предварительным продерживанием пасты во рту в течение 5 минут.

III группа - на протяжении двух лет ежегодно проводили двукратное покрытие зубов отечественным фторсодержащим лаком.

Во время первичного осмотра интенсивность кариеса и гигиенический индекс в I гр. составили  $11,2 \pm 1,5$  и  $2,35 \pm 0,23$ ; во II гр. -  $10,75 \pm 0,54$  и  $2,46 \pm 0,72$ ; в III гр. -  $10,55 \pm 0,77$  и  $2,03 \pm 0,31$  (в контрольной группе -  $9,2 \pm 0,65$  и  $2,35 \pm 0,23$ ). При повторном осмотре через 2 года прирост кариеса в I гр. составил  $2,1 \pm 0,1$ , во II гр. -  $2,1 \pm 0,57$  и в III гр. -  $2,2 \pm 0,45$  по сравнению с контрольной группой -  $2,5 \pm 0,16$ . Гигиенический индекс снизился соответственно на  $0,3 \pm 0,11$ ,  $1,0 \pm 0,53$  и  $0,4 \pm 0,06$  балла по сравнению с контрольной группой ( $0,53 \pm 0,1$ ).

Анализ результатов исследования свидетельствует о возможности и целесообразности проведения профилактических мероприятий среди организованных групп подростков. Целенаправленная гигиена полости рта, аппликации с растворами глюконата кальция и фторида натрия, а также применение фторсодержащего лака дают хороший кариеспрофилактический эффект.

## О ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТА СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ

А.М. Вильяр, М.Е. Абель, Л.М. Капаун  
(Элва)

Проблема лечения пульпита является весьма актуальной и постоянно заставляет искать новые эффективные методы и средства лечения. Биологический метод, применяемый у нас с 1961 года, является консервативным и используется преимущественно при ранних формах пульпитов. Поскольку больные обращаются в поликлинику чаще всего с запущенными формами пульпита, то наиболее часто приходится использовать хирургические методы лечения.

Целью настоящей работы являлся анализ отдаленных результатов лечения пульпита по биологическому принципу в поликлинике города Элва и стоматологическом кабинете Каагвере.

С 1975 по 1988 год под нашим наблюдением находились 338 больных. Из них с острым частичным пульпитом было 164 человека, с острым общим пульпитом — 68 и хроническим простым пульпитом — 106. Возраст больных достигал от 6 до 45 лет.

Биологический метод лечения пульпита по методу, рекомендуемому Э.Э. Лейбур (1972), мы применяли в 146 случаях для 22 молочных зубов и 124 постоянных. Из них с острым частичным пульпитом было 112 и хроническим простым пульпитом — 34 случая.

Витальную ампутацию пульпы применяли для 36 постоянных и 2 молочных зубов с острым частичным пульпитом, а витальную экстирпацию — в 154 случаях. Из них с острым частичным пульпитом было 14, с острым общим пульпитом — 68 и с хроническим простым пульпитом — 72 случая.

При анестезии для взрослых применяли 2% раствор ново-

каина, тримекаина или лидокаина с добавлением адреналина и для детей 0,5–1% раствор новокаина или лидокаина без адреналина. Соблюдая стерильность, производили ампутацию пульпы или субтотальную экстирпацию. После ампутации и остановки кровотечения на культю пульпы накладывали одонтотропную пасту (кальцеиновую, эвгеноловую). После экстирпации для пломбирования корневых каналов пользовались следующими материалами: эндодент, эвгеноловая паста, фосфат-цемент, паста с маслом шиповника. В большинстве случаев заканчивали лечение в два сеанса. Для оценки отдаленных результатов лечения мы использовали рентгенологический метод.

В процессе лечения пульпита биологическим методом в ближайшие дни возникли осложнения в 14 случаях (рецидивы болевых ощущений, сохранение чувствительности к холодному раздражителю, повышенная чувствительность при накусывании на зуб). В 4 случаях с диагнозом острый частичный пульпит эффективным оказывался электрофорез 2% раствором новокаина на область переходной складки. В 10 случаях лечение завершали оперативным путем, под анестезией.

Положительные результаты были получены при лечении пульпита биологическим методом в 91,2 $\pm$ 4,4% случаев: при витальной ампутации в 62,3 $\pm$ 3,2%, при витальной экстирпации во всех случаях. Неудачные случаи использования вышеуказанных методов были обусловлены неправильным выбором тактики лечения.

В итоге можно сказать, что лечение пульпита биологическим методом, витальной экстирпацией или ампутацией оправдывает себя в стоматологической практике, в том числе детского возраста.

#### ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОФЕРЕЗА

Н.А. Вихм, Х.И. Руус, М. Йыгисте, Т. Зейго  
(Тарту)

К настоящему времени достигнуты значительные успехи в лечении хронического периодонтита однокорневых зубов. В то же время лечение многокорневых зубов при непроходимых и уз-

ких каналах представляет определенные трудности. Среди многочисленных методов лечения периодонтита важное место занимают физические, особенно внутриканальный электрофорез различных медикаментозных средств (йод, серебро, этоний и др.). В последнее время для лечения периодонтита с успехом используется электрофорез трипсина и лизоцима. Достоинством лекарственного электрофореза является сочетанное воздействие постоянного электрического тока и лекарственного вещества, введенного с его помощью в малодоступные ткани апикальной части корня зуба и на периапикальный очаг воспаления.

В течение 1984-1986 гг. были изучены применение и эффективность лечения хронических форм периодонтита методом лекарственного электрофореза в физиотерапевтическом кабинете Тартуской стоматологической поликлиники. С помощью внутриканального электрофореза в течение года подвергли лечению в среднем 424 (412-437) периодонтитных зубов, из которых моляры и премоляры составили 80,9%, а фронтальные зубы - 19,1 %. Лечение хронических форм периодонтита с помощью электрофореза проводилось при непроходимых, узких и искривленных корневых каналах зубов с хроническим фиброзным (280), гранулирующим (817), грануломатозным (167) периодонтитом и кистогрануломом (10). Внутриканальный электрофорез проводили в основном раствором йода, серебра или трипсина по методике Л.Р.Рубина, используя аппарат для гальванизации ГР-2 и ГР-2М. При лечении моляров и премоляров использовали электрофорез йода соответственно в 59,4 и 46% серебра - в 24 и 6,5%, трипсина - в 16,4 и 46,3% случаев. В 77% случаев для лечения фронтальных периодонтитных зубов применяли трипсин-электрофорез, в 20,2% - йод-электрофорез и в 2,9% случаев - прочие медикаменты. Процедура длилась 20 мин, сила тока - от 0,5 до 1 мА в зависимости от ощущений больного. Курс лечения состоял из 3-6 процедур в зависимости от степени проходимости корневых каналов зубов и очага деструкции костной ткани около верхушки корня. После курса лечения хорошо проходимые корневые каналы заполняли пломбировочным материалом на всем протяжении, плохо проходимые каналы моляров заполняли резорцин-формалиновой пастой. С целью наблюдения за репаративными процессами выполняли рентгенограммы через 6 месяцев, 1 и 2,5 года. У 39



больных было обследовано 40 зубов (13 одно- и 27 многокорневых), леченных по поводу периодонтита. Из них у II больных имелся грануломатозный, у 28 - гранулирующий и у I - фиброзный периодонтит. Больные жалоб не предъявляли, активные репаративные процессы наблюдались через 6-12 месяцев, и после 2,5 года отмечалось заметное восстановление костной ткани около верхушки корня. Из 40 зубов благоприятный исход через 3 года после лечения отмечен в 36 случаях, 4 зуба из-за обострения хронического гранулирующего периодонтита были удалены. На основе анализа результатов можно рекомендовать лекарственный электрофорез для использования при лечении хронических форм периодонтита.

#### ЛЕЧЕНИЕ ВЕРХУШЕЧНЫХ ПЕРИОДОНТИТОВ ТРИХОПОЛОМ, ТРИПСИНОМ И Е-ВИТАМИННОЙ СУСПЕНЗИЕЙ

Э.П. Сойдла  
(Таллин)

В лечении верхушечных периодонтитов хорошие результаты достигнуты применением протеолитических ферментов (трипсин, гемотрипсин) в сочетании с трихополом. При этом важно сохранение препаратов в виде 30-процентных масляных суспензий витамина Е, что значительно продлевает лечебное действие препаратов.

Известно, что протеолитические ферменты трипсин и гемотрипсин разлагают некротические ткани, повышают репаративные свойства периодонта, разлагают конечные продукты пульпы и инфицированного содержимого корневых каналов. Протеолитические ферменты обладают также противовоспалительным действием, они способствуют рассасыванию экссудата. Трихопол же является препаратом широкого спектра действия в отношении простейших. В последние годы обнаружена его высокая лечебная эффективность при анаэробной инфекции. Согласно опубликованным данным, препарат вторгается в микроб и препятствует развивающимся там процессам ферментизации. Токсичность препарата невелика. В то же время витамин Е (альфа-токоферол) является антиоксидантом. Он препятствует окисдации, способствует ре-

паративным процессам тканей.

После вскрытия пульповой камеры, поэтапного удаления некротических масс из корневого канала весьма эффективным представляется расширение корневых каналов под действием ванночек с трипсиновым раствором. В зависимости от анатомических особенностей это лечение может быть одно-, двух- или трехсеансным.

В настоящем сообщении проанализированы результаты лечения 40 случаев хронического верхушечного периодонтита в течение 1986-1987 годов. Соответственно группам зубов в 13 случаях хронический процесс локализовался в области резцов, в 15 случаях - премоляров, а в 12 случаях - в области верхушек корней моляров. Из 40 проанализированных случаев одноканальный метод был применен в четырех клинических вариантах, из них у двух резцов и двух премоляров. У этих зубов в вестибулярной области у проекции верхушки корня имелся корневой свищ. Двухсеансному лечению подверглись 20 зубов, из них II резцов, 6 премоляров и 3 моляра. Трехсеансному лечению подверглось 16 зубов, из них 7 премоляров и 9 моляров.

В качестве пломбировочного материала для корней была использована цинкоксид-эугеноловая паста и паста с содержанием мефенамин-натрия. После пломбирования корневого канала явления периодонтита обострились, однако прошли после УВЧ-терапии. У двух моляров с диагнозом хронический гранулярный периодонтит обострился в дальнейшем воспалительный процесс, и эти зубы пришлось удалить. Один из премоляров в дальнейшем был удален по ортопедическим показаниям в связи с фрактурой коронковой части зуба.

В заключение следует отметить, что при лечении периодонтитов имеется большой выбор медикаментов, однако существенным является правильное их использование в соответствии с диагнозом и анатомическими особенностями зуба. При этом использование трихопола, трипсина и Е-витаминной суспензии является эффективным методом выбора.

## ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ

Т.П. Сээдре  
(Тарту)

С применением композиционных пломбировочных материалов значительно расширились возможности врача для высококачественного лечения дефектов передних зубов. Удачное пломбирование кариозных полостей передних зубов, а также лечение переломов коронок обеспечивают высокий эстетический и функциональный результат и уменьшают потребность в ортопедических мероприятиях.

Выявлено, что для препарации полостей стоматологи пользуются в основном системой Блэка с максимальным сохранением эмали на вестибулярной стороне зуба и с ретенцией на оральной поверхности, которая часто оказывается слишком близко к пульпе. Кроме того, широкое применение нашли также экстрапульпарные штифты в виде каркаса. Недостатками такой подготовки зуба к пломбированию являются: неблагоприятный эстетический эффект в связи с образованием резкой границы между пломбой и тканью зуба; недостаточная прочность конструкции при обширных дефектах, особенно, когда подвергается силам, действующим в мезодистальном направлении. Использование проволоки из-за отсутствия специальных экстрапульпарных штифтов не обеспечивает надежной фиксации.

Суть использованного нами метода заключается в том, что пломба охватывает зуб коронкообразно. Для этого после полного удаления кариозной массы края эмали шлифуют цилиндрической абразивной головкой под углом кнаружи, чтобы пломбировочный материал охватывал зуб со всех наружных сторон, обеспечивая фиксацию и образуя постепенный переход с пломбы на зуб. При III и IV классах можно рекомендовать зашлифовывание до 0,5 мм, IV класс и фактура коронки требуют зашлифовки до 3 мм. Край эмали натравливают кислотой в течение 1 минуты. Кислоту удаляют водой и зуб высушивают струей воздуха. Для пломбирования используют контурные матрицы или пластиковые полоски. Необходимо следить, чтобы не выдавливали пломбировочный материал из щели, которая образуется между зашлифованной

эмалью и матрицей. Коррекцию пломбы осуществляют бумажными шлифовальными дисками, которые меньше повреждают эмаль зуба.

На кафедре стоматологии ТГУ в течение 1984-1987 гг. предлагаемым нами методом восстановлено 213 контактных поверхностей и переломов углов передних зубов; из них типа III класса - 38, IV класса - 144, переломов зубов с полным восстановлением коронки зуба - 31. Из композиционных материалов нами были использованы "Evicrol", "De Trey", "Concise", "Miradapt", "Profile TLC".

Достигнутый высокий эстетический и функциональный результат позволил пациентам избежать покрытия зуба коронкой.

#### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ

Э.П. Эвинг  
(Таллин)

Целью данной работы явилось изучение результатов хирургического лечения больных пародонтитом.

В стоматологическом отделении Пельгулиннской больницы г. Таллина хирургическое лечение пародонтита применяется более 10 лет. Всего выполнено 2697 операций. За 1982-1987 гг. применялись следующие методы хирургического лечения пародонтита: кюретаж - 1969 случаев, френулотомия - 69 случаев, лоскутные операции - 453 случая, гингивотомия - 74 случая, гингивэктомия - 152 случая.

Нами изучались отдаленные результаты хирургического лечения 131 больного (среди них 42 мужчины и 496 женщин), которым в течение последних 6 лет были сделаны операции гингивэктомии или лоскутного кюретажа. Больные находились под диспансерным наблюдением. Из этого контингента повторно оперировали 18 больных, из них спустя 6 лет - 7 человек, через 4-5 лет - 9 и через 2-3 года - 2 больных. У 30 больных установлены признаки гиперестезии и у 22 больных имелась кровоточивость десен. Десневые карманы глубиной 2 мм и больше отмечены у 19 больных и гигиенический индекс в среднем 2,6.

На основе приведенного можно сделать вывод, что методы хирургического лечения пародонтита дают положительные результаты.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА ВЫЧИСЛЕНИЯ СКОРОСТИ  
ИЗМЕРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Г.Г. Мянник  
(Таллин)

В случаях, когда при обследовании стоматологических больных сдвиги иммунного статуса маловыражены, возникает необходимость использования дополнительных критериев для оценки истинного состояния организма. Доступным методом для объективной оценки и сравнения полученных данных является способ измерения скоростей их изменения. Скорости изменения результатов исследования вычисляются по формуле

$$v = \frac{da}{dt} \approx \frac{\Delta a}{\Delta t}, \text{ где}$$

$\Delta a$  — относительное изменение показателей исследований во временном промежутке  $\Delta t$ .

В настоящей работе изучалась динамика иммунологических показателей при некоторых стоматологических заболеваниях. При обследовании больных с одонтогенными воспалениями (25 больных с острыми верхушечными периодонтитами, периоститами, абсцессами) и неодонтогенными воспалениями (25 больных с фурункулами, карбункулами) с неосложненным течением обнаружены незначимые различия в иммунологических показателях указанных заболеваний. Контингент обследуемых был выбран по возможности однородным, чтобы обеспечить достоверность исследования: среди обследованных были мужчины в возрасте 20–29 лет, не имевшие в момент обследования других заболеваний. Контрольная группа состояла из 51 практически здорового мужчины в возрасте 20–30 лет, не имевшие в момент обследования других заболеваний, не предъявлявшие жалоб на нарушение самочувствия.

Нами было изучено содержание сывороточных иммуноглобулинов основных классов, определено содержание Т- и В-розеток, исследован тест торможения миграции лейкоцитов (РТМЛ) при активации тимусным антигеном и фагоцитарная активность лейкоцитов (НСТ-тест). Исследование проводили в динамике на первый, третий, пятый, седьмой и десятый день обследования. Таким образом, скорости и векторы скоростей измерения резуль-

татов исследований в условных единицах определяли в промежутках с I-го до 3-го, с 3-го до 5-го, с 5-го до 7-го и с 7-го до 10-го дня.

На основе полученных цифровых показателей скоростей можно сделать ряд существенных выводов.

При одонтогенных воспалениях в некоторых промежутках исследования установлены "негативные" величины и направления вектора скоростей (Е-РОК, ЕАС-РОК, НСТ-тест, которые показывают в периоде активного лечения отход данных от линии показателей контрольной группы. При неодонтогенных воспалениях аналогичное явление имеет место у показателей IgA, IgM, Е-РОК и НСТ-теста. Таким образом, наблюдался немонотонный, колебательный характер изменения иммунологических показателей околоконтрольных значений.

Сравнивая абсолютные величины скоростей изменения иммунологических показателей при одонтогенных и неодонтогенных воспалениях, установили, что достоверные значения наблюдаются при показателях IgM, IgA и ЕАС-РОК. Это говорит о малоинформативности показателей РТМД, НСТ-теста и Е-РОК при одонтогенных и неодонтогенных воспалениях.

Скорости изменения показателей в четвертом промежутке (с 7-го по 10-й день исследования) являются небольшими. В первом, втором и третьем промежутках вычисляются существенные, достоверные изменения скоростей иммунологических показателей, но в это время коррелятивные взаимозависимости изменений скоростей при разных показателях между одонтогенными и неодонтогенными воспалениями отсутствуют. В связи с этим в течение первой недели на фоне активного лечения при указанных заболеваниях нельзя делать однозначных выводов о закономерностях изменения в иммунном статусе. Следовательно, изолированные, однократные данные об иммунологическом статусе целиком достоверной информации не дают и на этой основе использование иммунокорректоров не показано.

Исходя из сказанного, при стоматологических заболеваниях, где сдвиги иммунного статуса маловыражены, доступным источником дополнительной и объективной информации является метод вычисления скоростей изменения результатов иммунологического обследования.

**ФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ ПАРОДОНТАЛЬНОГО СТАТУСА НА ОСНОВЕ  
ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ, ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ И  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ ПАТОЛОГИИ  
ПАРОДОНТА У ПОДРОСТКОВ**

**А.Н. Балашов, Е.К. Кречина, В.В. Хазанова,  
Е.А. Земская, Н.К. Логинова, С.А. Дедяев  
(Москва)**

В изучении патологии пародонта существуют две противоположные тенденции. С одной стороны, целесообразно стремление полнее исследовать отдельные признаки процесса с помощью клинических, иммунологических и функциональных методов. Эти детали позволяют уточнить разнообразие патологии пародонта и приблизиться к пониманию отдельных звеньев патогенеза. С другой стороны, практически важно получить интегральную оценку пародонтального статуса. Ради достижения этой цели создаются сложные индексы (индексы Russel, Kötchke, Ramfiord и др.), отражающие в целом тяжесть заболевания.

Нами были обследованы 38 подростков в возрасте 15–17 лет. Большинство обследуемых были с начальными проявлениями воспалительной формы патологии пародонта, что свойственно данному возрасту. Поэтому рентгенологический контроль в настоящем исследовании имел ограниченную ценность. В числе клинических индексов оценивали: 1) индекс Ramfiord, 2) гигиенический индекс Green, Vermillion. Определяли следующие иммунологические показатели: 3) активность лизоцима зубодесневой жидкости (мкг); 4) концентрацию В-лизинов в слюне (%); 5) количество секреторного  $\text{SIgA}$  (мкг); 6) уровень  $\text{IgG}$  (МКТ); 7) скорость слюноотделения (мл/мин). Фиксировались результаты некоторых функциональных тестов: 8) исходный уровень  $\text{pO}_2$  (мм рт.ст.); 9) время утилизации кислорода (сек); 10) константа скорости снижения уровня  $\text{pO}_2$  при гипоксической пробе II) реографический индекс (Ом); 12) индекс периферического сопротивления (%). После вычисления парных коррекций между всеми показателями была получена корреляционная матрица, послужившая исходной для последующего факторного анализа по ме-

тодике К.Иберла (1980). В результате выделено 4 главных фактора, ответственных за вариацию исследуемых клинико-лабораторных признаков. После серии ортогональных вращений осей координат (факторов) получено финальное факторное решение, которое может быть интерпретировано следующим образом. Первый фактор отрицательно коррелирует с исходным уровнем напряжения кислорода в десне (-0,77) и с географическим индексом (-0,59). В то же время этот фактор положительно связан с индексом периферического сопротивления сосудов (+0,63), индексом Рамфёрда (+0,48) и концентрацией  $SIgA$  в слюне (+0,46). Следовательно, первому фактору можно дать условное название: степень сосудисто-трофических нарушений в пародонте. Второй фактор - это, по-видимому, острота воспаления, поскольку он сильнее всего коррелирует положительно с концентрацией  $SIgA$  в слюне (+0,7) и отрицательно со скоростью слюноотделения (-0,66). Второй фактор также положительно связан с гигиеническим индексом (+0,54). Третий фактор положительно коррелирует с индексом Рамфёрда (+0,63) и отрицательно - с активностью лизоцима зубодесневого содержимого (-0,63), концентрацией  $IgG$  в слюне (-0,51) и константой скорости снижения уровня  $pO_2$  (-0,52). Условно этот фактор можно назвать "запущенностью" патологического процесса. Наконец, четвертый фактор положительно связан с концентрацией В-лизинов (+0,60) и  $IgG$  в слюне (+0,46), а также с временем утилизации кислорода (+0,40).

Известно, что В-лизины крови являются маркерами напряжения общего неспецифического иммунитета организма. По-видимому, повышение содержания В-лизинов в слюне свидетельствует о том же. Поэтому четвертому фактору можно дать название: напряжение общего иммунитета. Относительная независимость четырех интегральных характеристик, вытекающая из постулируемой ортогональной факторной структуры всего комплекса признаков, свидетельствует о разнообразии вариантов заболеваний пародонта еще в начальных стадиях процесса. Полученная факторная модель пародонтального статуса открывает перспективы индивидуальной его коррекции.



## ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ БОЛЬНЫХ ГИНГИВИТОМ И ПАРОДОНТИТОМ

Й.М. Жяконис, А.Й. Шидлаускас, Н.П. Батайтите  
(Каунас)

На современном этапе изучения этиопатогенеза воспалительной патологии тканей пародонта большое значение придается процессам общей и местной реактивности организма. Функциональная активность нейтрофилов является важным ее показателем, так как эти клетки участвуют в процессах неспецифической клеточной защиты и в реакциях специфического иммунитета.

Наиболее информативным показателем функциональной активности нейтрофильных полиморфоядерных лейкоцитов (ПМЯЛ) является их фагоцитарная активность.

Целью настоящего исследования явилось изучение фагоцитарной активности ПМЯЛ и ее динамики у больных гингивитом и пародонтитом. Фагоцитарную активность ПМЯЛ изучали у 30 больных гингивитом и 42 пародонтитом по методике Е.Ф. Чернушенко и Л.С. Когосовой (1978). В качестве тест-микроба использовали *E. coli*. Контроль служили данные изучения ПМЯЛ у 37 доноров с интактным пародонтом. Функциональную активность ПМЯЛ определяли с учетом следующих показателей фагоцитарного индекса ФИ (% фагоцитировавших лейкоцитов) и фагоцитарного числа ФЧ (количество микробов, поглощенное одним лейкоцитом), определенных через 30 мин и 120 мин инкубации.

Исследование показало, что самый высокий ФИ после 30 мин инкубации был у больных пародонтитом ( $66,19 \pm 1,63\%$ ), который значительно ( $p \leq 0,001$ ) превышает таковой у доноров с интактным пародонтом ( $48,87 \pm 1,29\%$ ). ФИ у больных гингивитом несколько ниже ( $60,81 \pm 1,44\%$ ), но также существенно ( $p \leq 0,001$ ) выше по сравнению с донорами.

Статистически достоверного различия ( $p > 0,05$ ) в ФЧ между ПМЯЛ исследуемых групп за 30 мин инкубации с *E. coli* нами не выявлено, соответственно  $2,83 \pm 0,12$  у больных пародонтитом,  $2,87 \pm 0,14$  у больных гингивитом и  $2,85 \pm 0,11$  у доноров с интактным пародонтом.

После 120 мин инкубации ФИ у больных пародонтитом ( $75,26 \pm 1,55\%$ ) и гингивитом ( $72,93 \pm 2,14\%$ ) статистически достоверно

(соответственно  $p \leq 0,001$  и  $p \leq 0,05$ ) превышает аналогичный показатель у доноров ( $65,11 \pm 2,02\%$ ).

Между исследуемыми группами после 120 мин инкубации с *E. coli* выявились различия и в ФЧ. ФЧ больных пародонтитом ( $3,75 \pm 0,17$ ) и гингивитом ( $3,67 \pm 0,18$ ) достоверно ( $p \leq 0,05$ ) превышало аналогичный показатель доноров с интактным пародонтом ( $3,13 \pm 0,15$ ).

Таким образом, проведенные нами исследования фагоцитарной активности ИМЯД больных гингивитом и пародонтитом с использованием *E.coli* как тест-микроба выявили повышение фагоцитарной активности (поглощения) данных клеток по сравнению с донорами с интактным пародонтом.

#### ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

О.В. Казакова  
(Ленинград)

Немногочисленные литературные данные свидетельствуют о возможной заинтересованности центральной нервной системы при пародонтите. При этом большинство исследователей не указывает на патогенетические механизмы и уровни нарушения центральной нервной системы, ее непосредственное или опосредованное влияние на ткани пародонта.

На основании изучения центральной и периферической гемодинамики у больных генерализованным пародонтитом исследована взаимосвязь регуляторных влияний вегетативной нервной системы с уточнением уровня ее поражения. Реоэнцефалографические показатели характеризуют состояние бассейна внутренней сонной артерии, которая кровоснабжает стволово-дизэнцефальные структуры мозга: передние отделы гипоталамической и лимбической области. Состояние наружной сонной артерии характеризуют реофациографические показатели. При анализе реограмм учитывали качественные характеристики и количественные показатели, вычисляли реографический коэффициент (РК%), реографический индекс (J).

У наблюдавшихся 66 больных генерализованным пародонти-  
том было отмечено повышение сосудистого тонуса, которое кор-  
релировало со степенями тяжести. При тяжелом пародонтите РЭК  
РК =  $21,418 \pm 0,878\%$ ,  $Y = 0,052 \pm 0,003$  Ом; РФГ РК =  $22,103 \pm$   
 $0,905\%$ ,  $Y = 0,03 \pm 0,002$  Ом, при легком пародонтите РЭК РК =  
 $14,839 \pm 0,503\%$ ,  $Y = 0,103 \pm 0,005$  Ом; РФГ РК =  $17,121 \pm 0,183\%$ ,  $Y$   
 $= 0,065 \pm 0,006$  Ом.

Анализ цифровых данных свидетельствовал о том, что рео-  
графические показатели у пародонтологических больных сущест-  
венно отличались от таковых у обследованных контрольной груп-  
пы: РЭК РК =  $10,262 \pm 0,518\%$ ,  $Y = 0,115 \pm 0,005$  Ом; РФГ РК =  
 $14,83 \pm 0,588\%$ ,  $Y = 0,08 \pm 0,001$  Ом. Показатели РЭК и РФГ с дос-  
товерностью нарастают ( $p < 0,001$ ) в соответствии с тяжестью  
процесса.

Изменения, возникающие в тканях пародонта при генерали-  
зованном пародонтите по принципу "реперкуссии", вовлекают в  
процесс подкорковые и стволовую структуры головного мозга.  
Здесь формируется патологический очаг, который образуется  
благодаря существованию рецепторного аппарата в симпатичес-  
ких узлах, афферентных восходящих и эфферентных нисходящих  
связей с центральной нервной системой симпатической природы.  
Ткани пародонта получают симпатическую иннервацию через пост-  
ганглионарные волокна, идущие через шейные симпатические уз-  
лы. Пораженный пародонт в этих условиях является триггерной  
(пусковой) зоной. Возникает длительная патологическая импуль-  
сация, в результате которой развивается вторичная дисфункция  
дизэнцефальных структур головного мозга. Известно, что глав-  
ным источником иннервации мозговых сосудов является верхний  
симпатический узел. Следовательно, он будет единым рецептор-  
ным полем бассейна наружной и внутренней сонной артерии. Для  
прерывания патологической афферентно-эфферентной импульсации  
с шейных симпатических узлов, а также для снижения сосудис-  
того тонуса у больных генерализованным пародонтизом необхо-  
димо фармакологическое воздействие на них.

# ИССЛЕДОВАНИЕ НИА-АНТИГЕНОВ КАК ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ ПАРОДОНТА

В.Б. Лампусова  
(Ленинград)

Настоящее исследование было предпринято в целях идентификации иммуногенетических маркеров предрасположенности (резистентности) к заболеваниям пародонта. Характер распределения антигенов главного комплекса гистосовместимости (НИА) изучали в группах больных, страдающих развивающимися стадиями генерализованного пародонтита и пародонтоза, осложненного воспалением (всего 171 больной), и здоровых лиц (86 человек). Определение НИА-фенотипа (по локусам НИА-А, В, С) проводили микролимфоцитотоксическим тестом с помощью панели антисывороток производства Ленинградского НИИ гематологии и переливания крови.

Применение биокибернетического подхода к анализу распределения НИА-фенотипов в группах больных и здоровых лиц показало, что предрасположенность к заболеваниям пародонта определяется не отдельными НИА-антигенами, а всем комплексом НИА-антигенов, присутствующих в фенотипе индивида, что позволило создать систему параллельных решающих правил для количественной оценки иммуногенетического статуса организма в плане выявления индивидуальной генетической предрасположенности к заболеваниям пародонта. Кроме того, представилось возможным выделить из всей совокупности НИА-антигенов информативные, т.е. те антигены, наличие которых влияет определенным образом на формирование предрасположенности к заболеваниям пародонта, разделить их на группы прогностически благоприятных и неблагоприятных и в каждой группе ранжировать антигены по силе их прогностической значимости.

Наиболее часто встречающимся положительным для прогноза антигеном является НИА-А3. Он присутствует в качестве благоприятного антигена в четырех случаях из пяти, хотя сила его влияния невелика. Среди антигенов, которые имеют только положительное значение, следует указать на редко встречающиеся антигены НИА-А28 и В37. Они являются значимыми в одном случае

из пяти. Антиген HIA-A28 имеет положительное прогностическое значение для мужчин, а HIA-B37 - для женщин.

Во всех без исключения решающих правилах прогностически неблагоприятными остаются антигены HIA-B17, Bu, B27, B7. В 4 правилах связан с предрасположенностью к заболеваниям пародонта антиген HIA-B13, в 3 правилах прогностически неблагоприятными указаны антигены HIA-Cw4, B15, B14 (наибольшее негативное значение из них имеет антиген HIA-Cw4), в 2-х правилах - HIA-Bw22. Перечисленные выше антигены, многие из которых являются перекрестно реагирующими, и с большей или меньшей частотой указанные только в разряде прогностически плохих, являются маркерами формирования предрасположенности организма к заболеваниям пародонта.

Прогностическое значение остальных антигенов неоднозначно, они могут выступать в роли благоприятных и неблагоприятных, в зависимости от связи их с другими антигенами, присутствующими в фенотипе. В известной мере оказалось возможным оценить преобладающее значение этих антигенов, учитывая частоту их встречаемости как в роли позитивных, так и негативных, и принимая во внимание их информативность в различных решающих правилах. Так, в большей степени положительное влияние на прогноз оказывает наличие в фенотипе антигенов HIA-Cw5, A1, A9, A11, Ax, Bw16, Bw35, B40. Присутствие неизвестных антигенов локуса C (Cwx) HIA-Cw3, B12 является преимущественно отрицательным прогностическим признаком.

Таким образом, проведенное исследование показало возможность использования антигенов системы HIA как маркеров предрасположенности (резистентности) организма к заболеваниям пародонта для раннего индивидуального выявления степени риска развития этих заболеваний.

**ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И  
ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНОЙ ФОРМОЙ  
ПОРАЖЕНИЙ ПАРОДОНТА В УСЛОВИЯХ  
ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА**

П.С. Лилль, Э.В. Бельчиков, А.Я. Фисун,  
А.Е. Лушев, С.К. Котляр  
(Таллин)

Исследования последних лет убедительно показывают тесную взаимосвязь проявлений начальных форм поражений тканей пародонта с общим состоянием организма. При этом выяснено, что при изменении иммунного статуса организма наряду с различными субъективными и объективными сдвигами в организме налицо нарушения в состоянии зубоудерживающих тканей, при этом начальные явления в указанном пространстве как по времени появления, так и по информативности превосходят таковые в других участках организма.

Иммунологическая концепция поражения тканей пародонта определяет ведущую роль гиперергической ситуации в организме с накоплением гуморальных и клеточных аутоантител в развитии патологического процесса в полости рта.

В течение 1985-1988 гг. на базе пародонтологического кабинета было обследовано 89 больных с наличием стереотипной полимикросимптоматики ("летучие" боли в суставах, головные боли, нарушения сна, боли в области сердца без иррадиации, сухость во рту по утрам с одновременной кровоточивостью десен и зуд в них, неотрагированности эмоций и других жалоб). Все указанные лица отмечали при этом повышенный аппетит, определенные сексуальные отклонения по типу снижения половой функции, раздражительности, плохого настроения. При исследовании в полости рта отмечались начальные пародонтологические сдвиги: явления ретракции десны, легкой ее кровоточивости, наличие гиперемии в области маргинального края, в ряде случаев - неприятного запаха изо рта.

Проведенный клинико-иммунологический анализ показал в гемограммах наличие явлений лимфо-моноцитоза с одновременными признаками лейкопении, в ряде случаев - повышение числа

плазмочитов. Проведенное обследование показало наличие снижения тканевой насыщенности аскорбиновой кислотой. При исследовании иммунного статуса были выявлены существенные аутоиммунные сдвиги, при этом характерно то обстоятельство, что эти изменения в начальной стадии пародонтальных изменений были более выражены, чем у больных с выраженными болезненными сдвигами в тканях пародонта.

Лечение наряду с общепринятыми местными манипуляциями в полости рта содержали в себе определенные рекомендации, способствующие активации эндокринной системы ("стрессовая" терапия): общие ванны с содержанием скипидара, "голодная" диета, психотерапия, активация двигательной системы и т.п. Весьма распространены методы гидротерапии и введения кислорода непосредственно в слизистую оболочку полости рта. При недостаточном эффекте указанных средств использовались препараты калия, новокаина и серы перорально. В отдельных случаях проводилось лечение препаратами бутадiona и ацетилсалициловой кислотой по убывающей схеме под динамическим иммунологическим контролем.

У 87 человек все указанные явления прекратились на 4-ый -9-й дни. Проведенное диспансерное наблюдение показало, что у 37 человек на протяжении трех лет наблюдения до шести раз имелись "вспышки" названных состояний, однако они всегда купировались соответствующими комплексными десенсибилизирующими мероприятиями. 46 человек вообще в течение указанного периода не отмечали подобных явлений, а у 4 человек, несмотря на наличие динамического наблюдения, отмечено прогрессирование процесса атрофии альвеолярного отростка с развитием выраженных стадий маргинального периодонтита и пародонтита.

Таким образом, приведенные данные показывают целесообразность внедрения нашего метода комплексной профилактики заболеваний пародонта.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА МЕТОДОМ  
КВАНТОВОЙ ГЕМОТЕРАПИИ И ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ  
ОКСИГЕНАЦИИ ПОД ДИНАМИЧЕСКИМ  
ИММУНОЛОГИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ

С.П. Брагин, П.С. Лилль, Э.В. Бельчиков,  
А.Е. Душев, С.К. Котляр, В.Д. Соловьев  
(Таллин)

Методы квантовой гемотерапии и гипербарической оксигенации, непосредственно воздействуя на процессы кооперативного взаимодействия иммуноцитов, приводят к выраженным явлениям иммуносупрессии. Одним из ведущих компонентов этого сложного воздействия на механизмы иммунологического гомеостаза является активация гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы с одновременной депрессией тимолимфоцитарных элементов.

На протяжении 1986-1988 гг. в плане комплексной терапии проводилось лечение 27 больных в возрасте 28-47 лет (II мужчин и 16 женщин), страдающих выраженными стадиями поражения тканей пародонта (PI в пределах 2,9-5,5) методами облучения аутокрови вне организма и ее последующей реинфузии (доза крови - от 250 до 350 миллилитров), а также лечение в стационарных барокамерах (режим работы: экспозиция - 55 минут, дополнительное атмосферное давление в пределах I ати, количество сеансов - от 8 до 12). Одновременно с названными способами лечения применялись общепринятые методы иммунорегулирующего лечения: медикаментозная терапия, "стрессовая" терапия, бальнолечение, гидротерапия.

Результаты проведенного лечения показали, что лица, получившие указанный вид комплексного лечения, по сравнению с 66 больными сходными формами поражения пародонта, не получавшими в комплексе лечения процедуры квантовой гемотерапии и оксигенобаротерапии, отмечали значительно более выраженный лечебный эффект. У 16 человек полностью прекратилось гноетечение из десневых карманов, значительно уменьшилась кровоточивость десен, а остальные II человек одновременно отметили заметное повышение устойчивости зубов в зубных лунках. В то же время у всех обследуемых больных прекратились общие жало-



бы главным образом на головные боли, боли "летучего" характера в области суставов, боли в области сердца. У всех больных улучшилось настроение, исчезли явления подавленности. У мужчин улучшилась половая функция. В то же время в группах больных, леченных комплексно без применения методов десенсбилизации, улучшения такого характера были зафиксированы лишь у 14 из 66 наблюдаемых. У остальных 52 человек лечебный эффект был выражен слабее и кратковременно. Так, у 29 человек в течение шести месяцев наблюдался рецидив поражений в тканях пародонта.

Результаты проведенного динамического иммунологического обследования показали, что у 26 человек из 27 леченных методами квантовой гемотерапии и гипербарической оксигенации, иммунный статус в значительной степени нормализовался, при этом на протяжении полутора лет у 21 больного сохранялись хорошие показатели иммунного статуса. В то же время среди 66 больных, не получавших названного вида лечения, сдвиги в иммунном статусе оказались статистически недостоверными.

Таким образом, в процессе проведения комплексной десенсбилизирующей терапии заболеваний пародонта методы лечения квантовой гемотерапией и гипербарической оксигенацией должны занять достойное место.

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИНГИВИТОВ ХЛОРОФИЛЛИПТОМ, ХЛОРГЕКСИДИНОМ И ЛИЗОЦИМОМ

М.Х. Сааг  
(Тарту)

В стоматологической практике и теории накоплен богатый арсенал медикаментов различного действия для лечения заболеваний пародонта.

В настоящей работе приводятся данные клинического исследования эффективности лечения воспалительных процессов краевого пародонта, в частности гингивита и пародонтита легкой степени, хлоргексидином, хлорофиллиптом и лизоцимом.

Хлоргексидин внедрен в практику как препарат, ингибирующий образования зубного налета, причиняющий лизис бактериальных клеток как грамотрицательных, так и грамположительных. Хлорофиллипт обладает антибактериальной активностью в отношении стафилококков, благоприятно влияет на защитные силы организма и репаративную регенерацию тканей. Лизоцим отличается своим биологическим происхождением и обладает противовоспалительным, бактериолитическим и иммуностимулирующим действиями. Также описывается ингибирующий эффект на активность коллагеназы и протеолиза.

Исследования проводились в группах по 30 человек в возрасте от 20 до 40 лет. В I-й группе проводилось лечение 1 %-ным спиртовым раствором в разведении 1:5 с 0,25 %-ным раствором новокаина. Во II-й группе - 2 %-ным раствором хлоргексидина; в III-й - 0,1 %-ным раствором лизоцима; IV-я группа - контрольная. После тщательного удаления зубных отложений больных обучали гигиене полости рта. В I, II и III группе дополнительно провели аппликации вышеуказанными медикаментами на 15 минут 3 раза в неделю, всего 6 раз. Состояние пародонта оценивалось по индексам ПИ, ГИ по Федорову и Володкиной и индексу кровоточивости десен до лечения, через две недели и спустя один год. В то же время измерялась глубина десневого кармана.

Воспалительные признаки в краевом пародонте явно редуцировались уже ко второму-третьему посещению. К концу курса лечения уменьшался отек и гиперемия, десна теснее прилипала к шейкам зубов ( $p < 0,001$  во всех группах). Величина индекса ПИ снижалась достоверно во всех группах ( $p < 0,001$ ) лечения, в контрольной группе  $p < 0,01$  и оставалась ниже исходной величины и в конце контрольного периода. Величина ГИ и индекса кровоточивости десен достоверно снижалась за исключением II группы ( $p > 0,1$ ). При сравнении разных групп исследования выяснилось, что примененные медикаменты обладают одинаковой эффективностью в отношении воспалительных процессов краевого пародонта. Достоверное снижение ПИ и ГИ в контрольной группе свидетельствует о том, что при гингивитах без фоновой патологии целесообразно практически обучить больных правильной гигиене полости рта, а затем при необходимости обратиться к медикаментозному лечению совместно с профилактическими мерами

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРА "ИМУДОН" ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Е. Д. Алтухова  
(Ленинград)

Изменение местного иммунного статуса при воспалительных заболеваниях пародонта предполагает в качестве патогенетической терапии использование препаратов, воздействующих на иммунную систему.

Новым перспективным средством, обладающим выраженной иммунокорректирующей активностью, является "Имудон" (фирма "Sag-bach", Франция). До настоящего времени клинический опыт его применения невелик, а имеющиеся данные о противовоспалительной и антирецидивной эффективности противоречивы. В этой связи было предпринято исследование, целью которого явилось изучение влияния "Имудона" как на показатели активности воспалительного процесса, так и на частоту рецидивов заболеваний пародонта в течение года после проведенного курса терапии препаратом.

Обследовано 50 человек (21 мужчина и 39 женщин) в возрасте от 17 до 55 лет. Из них в 16 случаях имел место хронический генерализованный катаральный гингивит, в 10 - начальная стадия хронического генерализованного пародонтита, в 24 - развившаяся стадия хронического генерализованного пародонтита.

"Имудон" назначался в дозе 5-6 таблеток в сутки через равные промежутки времени. Длительность курса составила в среднем 12-14 дней. Препарат применялся сублингвально до полного рассасывания. Начало терапевтического эффекта отмечалось на 2-3 день от начала лечения. По мере дальнейшего приема "Имудона" его противовоспалительная активность увеличивалась. Препарат полностью снимал клинические проявления воспаления (запах изо рта, болевые ощущения, зуд, отечность). Он в значительной мере уменьшал гноетечение (96,4%;  $p < 0,05$ ) и кровоточивость (85%;  $p < 0,05$ ). В процессе терапии отмечалась также нормализация индекса РМА и пробы Кулаженко ( $56 \pm 1,4$ ).

При анализе отдаленных результатов лечения "Имудоном"

было выявлено, что у 78% больных отсутствовали рецидивы заболевания и имело место улучшение рентгенологической картины заболевания.

Полученные данные показывают, что "Имудон" может применяться в качестве самостоятельного терапевтического средства для лечения болезней пародонта. Отличительной чертой препарата является его высокая противорецидивная активность, связанная с влиянием "Имудона" на иммунную систему.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ-ИНГИБИТОРОВ ПРОСТАГЛАНДИНОВ РАЗНЫХ ГРУПП ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

И. Г. Иванченко  
(Ленинград)

Для местной противовоспалительной терапии пародонтальных заболеваний применяют большой арсенал лекарственных средств. Особый интерес представляют нестероидные противовоспалительные препараты, терапевтический эффект которых связан с действием на различные звенья воспаления, в том числе на активность простагландинов, роль которых в развитии воспаления и костной резорбции доказана. В группу нестероидных противовоспалительных препаратов входят вещества различной химической структуры. Наиболее известные: ацетилсалициловая кислота, бутадион, мефенамовая кислота, индометацин. Экспериментально доказано, что положительных результатов можно достигнуть при воздействии этих препаратов непосредственно на патологический субстрат, то есть на воспаленную десну, в связи с их быстрым всасыванием и распространением в межклеточной жидкости.

Целью нашей работы явилось клиническое изучение действия нестероидных противовоспалительных препаратов различных групп при лечении начальных форм пародонтальных заболеваний.

В течение двух лет под нашим наблюдением находилось 80 больных хроническим катаральным гингивитом (генерализованная форма) в возрасте 16-45 лет. Нами были выделены 4 идентичные (по 20 человек в каждой) группы больных. Первой груп-

не применяли 2% аспириновую мазь, второй - бутадіоновую мазь, третьей - мефенаминовую мазь по В.В.Мохорт, четвертой - 10% индометациновую мазь. Всех больных обучали гигиене полости рта, устраняли зубные отложения. Лечебные мази наносили на десневой край в составе лечебно-защитных повязок, приготовленных с добавлением в основную композицию искусственного дентина. Другой противовоспалительной терапии не проводили. Эффективность терапии оценивали с помощью клинических показателей: цвет, плотность, степень кровоточивости десны и объективных методов: пробы Шиллера-Писарева, пробы В.И.Кулаженко, индекса РМА. Все больные находились на диспансерном наблюдении.

Применение всех препаратов дало положительный эффект. Однако его выраженность была различной. Так, хороший клинический результат (нормализация цвета десны, уменьшение величины индекса РМА, увеличение времени образования вакуум-гематом) у больных I группы был получен в 38% случаев, у больных 2 группы - в 41% случаев, у больных 3 группы - в 78 % случаев, 4 группы - в 80% случаев.

При использовании мефенаминовой и индометациновой мази хорошие клинические результаты были получены после 4-5 аппликаций, а аспириновой и бутадіоновой - после 7-8 аппликаций.

Сроки ремиссии у больных I и 2 групп составили 4-5 месяцев, у больных 3 группы - 8-8,5 месяца, у больных 4 группы - около 9 месяцев.

Следовательно, применение нестероидных противовоспалительных препаратов-ингибиторов простагландинов при лечении генерализованных форм хронических катаральных гингивитов имеет патогенетическую направленность и приводит к положительным результатам лечения. Из предложенных средств наибольшим эффектом обладают мефенаминовая и индометациновая мази, при применении которых побочных реакций не выявлено.

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ "КАЛА-АЛТЫ"  
НА НЕКОТОРЫЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА

Ч.А. Пашаев, С.А. Мамедова  
(Баку)

При комплексном лечении заболеваний пародонта у 180 больных применено орошение полости рта минеральной водой "Кала-алты". Больные находились на лечении в новом перспективном курорте Азербайджана в санатории урологического профиля. Указанная минеральная вода является слабоминерализованной, богатой органическими веществами нефтяного происхождения (типа "Нафтуса"). Употребление этой воды способствует выпадению камня из почек и мочевыводящих путей, уменьшению воспалительного процесса в желчных путях, ликвидации застойных явлений.

Обследование больных с заболеваниями пародонта проводили общепринятыми методами с использованием пародонтального индекса, индекса гигиены по Федорову-Володкиной и реографии. После удаления зубных отложений и других раздражающих факторов, наложения лечебной пасты противовоспалительного характера проводили гидромассаж десен минеральной водой "Кала-алты", подогретой до  $37-40^{\circ}\text{C}$  в течение 10-12 дней. Кроме местного лечения больные получали общеукрепляющее курортное лечение.

У 62 больных до и после лечения определяли концентрацию основных классов иммуноглобулинов в сыворотке крови, а также секреторного иммуноглобулина А, иммуноглобулинов А, G, М в смешанной нестимулированной слюне. Проводили сравнение количественного состава капиллярной крови, взятой с десны и пальца.

Контролем в этих исследованиях служили данные, полученные у группы больных (18 человек) с заболеваниями пародонта с аналогичной фоновой патологией, в схему комплексного лечения которых включен гидромассаж десен обычной питьевой водой.

Результаты клинического обследования показали благоприятное влияние комплексного лечения с применением гидромассажа десен минеральной водой "Кала-алты" на состояние пародонта. Воспаление в пародонте купировалось значительно раньше,

чем в контрольной группе. Больные ощущали свежесть, легкость в деснах, исчезала кровоточивость.

Сравнительный анализ показателей гуморального иммунитета больных пародонтитом до и после лечения, включающего в себя ирригацию полости рта минеральной водой "Кала-алты", показал значительный сдвиг в состоянии локальной резистентности. В результате лечения снизилась концентрация основных классов иммуноглобулинов в смешанной нестимулированной слюне. Активность лизоцима в смешанной слюне повысилась в 3-4 раза.

Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови после комплексного лечения имело тенденцию к снижению. Сравнивая количественный состав капиллярной крови, взятой с десны до и после лечения, мы обнаружили изменение состава лейкоцитов. Эти изменения проявились в увеличении эозинофилов, нейтрофилов, моноцитов и уменьшении количества иммунокомпетентных клеток-лимфоцитов.

Таким образом, включение в комплексную терапию заболеваний пародонта гидромассажа десен минеральной водой "Кала-алты" в условиях курорта способствует нормализации иммунитета и быстрому купированию воспалительного процесса в пародонте.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

С.И. Зидра, Р.Г. Мартынова  
(Москва)

Эффективность противовирусных препаратов растительного происхождения хелепина и алпизарина, разработанных ВИЛР, была изучена в стоматологии при различных заболеваниях слизистой оболочки полости рта.

Хелепин получали 150 больных при остром герпетическом стоматите, рецидивирующем афтозном стоматите, хроническом рецидивирующем афтозном стоматите, язвенно-некротическом гингивостоматите, многоформной экссудативной эритеме, синдроме Мелькерсона-Розенталя, красном плоском лишае, рецидивирующем герпесе губ. Одной группе больных (65 человек) хелепин наз-

начали внутрь в таблетках по 0,1 г 3 раза в день после еды. Одновременно на пораженные участки слизистой оболочки полости рта и кожи губ наносилась однопроцентная мазь хелепина в виде аппликаций. Длительность курса лечения зависела от клинической картины заболевания и составляла от 10 до 25 дней. Всем больным проводилось клинико-лабораторное обследование.

Установлено, что хелепин является эффективным средством лечения больных с острым герпетическим стоматитом, рецидивирующим стоматитом и язвенно-некротическим стоматитом. Как правило, больные отмечали улучшение на 2-3 день лечения: уменьшалась болезненность в полости рта, элементы поражения очищались от некротического налета, сроки эпителизации их уменьшались в 1,5-2 раза по сравнению с контрольной группой. При применении хелепина время пребывания больных в стационаре сократилось на 7-10 дней.

Хороший терапевтический эффект хелепина отмечен у больных многоформной экссудативной эритемой. Сроки эпителизации эрозий на слизистой оболочке полости рта уменьшались в 2-3 раза по сравнению с периодом ликвидации заболевания до лечения хелепином. Ранее рецидивы болезни длились не менее 30 дней. У некоторых больных прием хелепина в первые дни заболевания купировал развитие рецидива. Эффективность действия препарата выражалась в атипичном течении заболевания с быстрым регрессом высыпаний и исчезновением основных клинических симптомов.

У больных синдромом Мелькерсона-Розенталя применение хелепина в комплексе лечебных мероприятий позволило ускорить сроки купирования рецидива заболевания и удлинить ремиссии. Отеки пораженных областей на лице не достигали обычной величины, были менее интенсивными и более кратковременными. Повторные курсы лечения у 2 больных привели к стойкому клиническому излечению.

Заслуживает внимания положительный лечебный эффект таблеток хелепина у больных эрозивно-язвенной и булезной формами красного плоского лишая, которым препарат назначался более длительные сроки (3-4 недели). Одновременно на пораженные участки слизистой оболочки рта наносилась мазь хелепина. Течение заболевания смягчалось, эрозии очищались от фибри-



нозного налета, уменьшалась болезненность во рту.

Другой группе больных (85 человек) с простым пузырьковым лишаем и со стоматитом вирусной этиологии хелепин применяли в виде 1% и 5% линимента, который наносили на участки поражения 1-3 раза в день. В результате лечения установлено, что линимент хелепина вызывает быструю эпителизацию и ускоряет сроки заживления пораженных участков.

Клинико-лабораторные наблюдения показали, что противовирусный препарат хелепин является эффективным средством лечения больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта вирусной и предполагаемо вирусной этиологии. Хелепин позволяет сократить сроки эпителизации патологических элементов на слизистой оболочке полости рта, удлинить сроки ремиссии заболеваний.

Аллизарин получали 168 больных с различными заболеваниями слизистой оболочки полости рта. Лечение проводили 2% мазью аллизарина местно в виде аппликаций на очаги поражения 3-4 раза в сутки. Курс лечения длился 6-10 дней. При герпесе губ разрешение процесса у больных наблюдалось в сроки от 5 до 7 дней (обычное течение до 10-14 дней); у больных острым афтозным стоматитом с ограниченной локализацией процесса эпителизация эрозий отмечена в течение 3-5 дней (обычное течение до 7-14 дней). Всем больным, кроме местного лечения аллизарином, проводилось общее медикаментозное лечение.

Аллизарин может рассматриваться как средство местной терапии при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.

#### ПРЕПАРАТЫ ЖЕЛЕЗА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

М.К. Русак, А.И. Каспина  
(Ленинград)

Биологическое значение железа для организма человека чрезвычайно велико. Это связано с большой распространенностью данного макроэлемента в организме и многообразием выполняемых им функций: он является важным компонентом гемоглобина, дыхательных ферментов крови и тканей, клеточных мембран

и т.д. Недостаток железа в организме - сидеропения - одно из наиболее распространенных патологических состояний человека. Уменьшение железа в организме может проявляться в виде железодефицитной анемии, для которой характерно снижение гемоглобина, количества эритроцитов, цветовой показатель ниже 0,9. Однако нередко оно может проявляться в виде латентного дефицита, при котором состав периферической крови соответствует норме, а падает содержание сывороточного железа (в норме 12,5-31,5 мкмол/л). Причины дефицита железа могут быть экзогенными или эндогенными: недостаточное поступление микроэлемента с пищей, частые или обильные кровопотери, плохое усвоение железа у лиц с патологией желудочно-кишечного тракта и пр.

Железодефицитные состояния сопровождаются развитием целого ряда патологических симптомов в полости рта. Классическими являются такие признаки железодефицитных анемий, как извращение вкуса, атрофический глоссит, ангулярный хейлит. Однако, как показали наши наблюдения, клинические проявления сидеропении могут иметь место и при отсутствии анемии, т.е. уже в латентной стадии железодефицитного состояния. Заболевания слизистой оболочки полости рта, возникающие у лиц с железодефицитными состояниями, могут быть патогенетически обусловлены сидеропенией, например, парестезия, ксеростомия, глосситы Хантера-Меллера, атрофический, дескватативный, заеды, хронический рецидивирующий афтозный стоматит, синдром Пламмер-Винсона. Однако в ряде случаев лечение препаратами железа может оказать благоприятный клинический эффект при заболеваниях, прямо не связанных с дефицитом железа. Например, более быстрое заживление эрозивной формы красного плоского лишая, исчезновение болезненности при географическом языке, сокращение частоты рецидивов герпеса полости рта и т.д.

Дефицит железа чаще обнаруживают у женщин среднего возраста с патологией желудочно-кишечного тракта, с кровопотерями или анемией в анамнезе, а также при однообразной молочно-растительной диете. Основным в лечении являются солевые препараты железа, назначаемые, за редким исключением, перорально между приемами пищи, длительными курсами от одного до трех месяцев: гемостимулин, лактат, сульфат железа, ферро-

каль и пр. Для лучшего усвоения железа необходимо одновременно назначение витаминов С, В<sub>6</sub>, РР. Выпускаются комбинированные препараты: аскорбинат железа, ферроплекс, конферон соответственно с аскорбиновой и янтарной кислотой.

Если причина сидеропении остается, больные нуждаются в повторных противорецидивных курсах или в постоянной поддерживающей терапии препаратами железа.

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИМУДОНА ПРИ МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Э.П. Дегтярева, Л.В. Рамзаева  
(Ленинград)

Заболевания слизистой оболочки полости рта различной этиологии реализуются воспалением слизистой, возникающим либо первично, либо индуцируется микробными ассоциациями ротовой полости. В терапии заболеваний в этой связи ведущее место занимает локальное применение противовоспалительных и антимикробных средств. Следует заметить, что использование их часто обуславливает сенсibilизацию слизистой, приводящей в свою очередь к нарастанию клинической симптоматики, являющейся отягощающим фактором в развитии основного заболевания.

Нам представляется перспективным использование для местного лечения препаратов, отличных по механизму действия от имеющихся сегодня в фармакологии, относящихся к лиофилизированным лизатам, представителем которых является имудон (Франция). Имудон активно воздействует на патогенную флору полости рта, обладает обезболивающим действием, является иммунокорректором, оказывая гипосенсибилизирующее влияние.

Целью работы явилось обобщение клинических наблюдений применения имудона, предназначенного для местного лечения воспалительных процессов слизистой оболочки полости рта различной этиологии. Разрешение Фармкомитета СССР для использования имудона в клинике имеется.

Проведено лечение 46 больных рецидивирующим афтозным стоматитом, эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая, рецидивирующим герпетическим стоматитом, язвенно-некротичес-

ким гингиво-стоматитом Венсана. Препарат назначался по рекомендованной методике: по I таблетке 4-6 раз в день после еды, оставляя таблетки в полости рта без разжевывания. Гигиену полости рта советовали осуществлять не ранее чем через один час после приема лекарства. Оценка действия препарата проводилась посредством динамических наблюдений за больным, а также с помощью цитологического метода исследования слизистой оболочки полости рта.

Со слов больных сразу после начала применения препарата отмечалось значительное снижение болевых ощущений, в связи с чем облегчался прием пищи, восстанавливалась функция речи. При объективном исследовании наблюдалось быстрое исчезновение воспалительных явлений: уменьшался отек и гиперемия слизистой оболочки, быстрее протекал период эпителизации патологических элементов. Средние сроки заболевания сокращались на 2-3 дня. Ни в одном случае не было отмечено побочное действие препарата.

Таким образом, предварительные наблюдения по применению имудона для лечения больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта позволяют положительно оценить этот опыт. Основанием тому является активное воздействие препарата на воспаление слизистой оболочки, индуцируемое внешними факторами, что позволяет сделать вывод о способности имудона устранять местные причины патологического процесса и более точно дифференцировать первичный, либо вторичный характер воспалительного процесса.

#### ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

С.Ф. Грицук, Г.В. Банченко, О.Ф. Филоненко  
(Москва)

Многообразие проявлений патологии в полости рта связано с длительным циклическим повторяющимся упорным течением патологического процесса, нарушением биохимических показателей, полиорганной недостаточностью и, в первую очередь, со снижением функциональной способности печени.

Болезненность при приеме пищи и несбалансированность формы питания делает актуальным применение энтерального (зондового) питания у этой категории больных.

Задачей исследования явилось определение оптимальных потребностей в пищевых веществах и оценка эффективности питания Эпита "Биосорб".

Обследовано 15 больных в возрасте от 18 до 50 лет с перманентно текущими формами рецидивирующего стоматита (рубцующаяся, деформирующаяся; срок заживления язв колебался от 20 до 3-4 месяцев). В качестве питания применяли питательные смеси, обеспечивающие потребности больных в повышенных количествах того или иного нутриента, не раздражающие слизистую оболочку полости рта и желудочно-кишечного тракта, хорошо усвояемые. Суточную дозу рассчитывали на основании реальных энергетических потребностей - основной обмен по таблицам Гаррис-Бенедикта.

Дефицит массы тела определяли как отношение разности расчетной и истинной массы к расчетной. Последнюю определяли по формуле: рост в см -  $100 \pm 10\%$ . Поправку вводили в зависимости от конституции больного. Сдвиг лейкоцитарной формулы влево оценивали как сумму палочкоядерных нейтрофилов и других зрелых форм лейкоцитов в лейкоцитарной формуле. Изучали общий белок в плазме, альбумины, мочевины, гемоглобин, эритроциты, нейтрофилы.

Анализ результатов при питании смесью "Биосорб" свидетельствовал об улучшении клинических признаков заболевания - исчезновение элементов на слизистой оболочке полости рта. Введение в организм Эпита перестраивало показатели белкового обмена с очевидной тенденцией в сторону улучшения. Увеличение содержания общего белка и концентрации альбуминов проходило с одновременным снижением фракции глобулинов. Уменьшение экскреции мочевины свидетельствовало об азотооберегающем эффекте энтеральной смеси. Течение стоматита, сопровождающееся резкой болезненностью и затруднением при приеме пищи, характеризуется снижением антропометрических показателей. Применение Эпита по схеме сопровождалось увеличением массы тела, толщины кожной складки и пр. Эти данные коррелировали с положительной динамикой показателей азотистого баланса и по-

зволюли добиться быстрой ликвидации гипо- и диспротеинемии, гипоальбуминемии, анемии, снизить количество рецидивов.

Проведенные исследования показали, что у больных с тяжелыми формами стоматита имеются нарушения метаболического статуса и снижение функциональных резервов организма, качественного и количественного уменьшения белка, дефицита питательных компонентов.

Эпит "Биосорб" покрывал как основные потребности, так и компенсировал повышенные потери и имеющийся дефицит нутриентов у больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта.

Энтеральный эпит "Биосорб" рекомендован в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта, обеспечил быстрый клинический эффект с ликвидацией воспалительных явлений.

#### КЛИНИКО-ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ АФТОЗНОМ СТОМАТИТЕ

Н.В. Терехова, Н.Н. Мальцева, Л.К. Эбралидзе  
(Москва)

Среди заболеваний слизистой оболочки полости рта чаще всего встречается рецидивирующий афтозный стоматит (РАС). Лечение permanently текущих форм заболевания представляет значительные трудности, так как до настоящего времени остается неизвестной причина развития стоматита. Анализ литературных данных выявил многофакторность патогенеза РАС, однако отсутствуют объяснения рецидивирующего характера заболевания, частоты обострений, вариабельности клинических проявлений.

В настоящее время в диагностике рецидивирующих герпетических поражений у взрослых первостепенное значение придается выделению вируса. Однако следует подчеркнуть, что существуют трудности в клинической диагностике рецидивирующего герпетического и афтозного стоматита.

Н.И. Антоновой (1970) была предпринята попытка выделения вируса герпеса при рецидивирующих афтах полости рта, которая закончилась неудачей.

Несмотря на отсутствие объективных доказательств, ни-

русная теория развития РАС имеет немало приверженцев.

Задачей настоящего исследования явилось проведение клинико-вирусологического обследования больных с рецидивирующим афтозным стоматитом с целью выявления роли простого герпеса в генезе заболевания. Под нашим наблюдением находилось 25 больных рецидивирующим афтозным стоматитом в возрасте от 18 до 45 лет. По клинической картине больные распределялись следующим образом: фибринозная форма - у 14 больных, рубцующаяся - у 6, рецидивирующий герпетический стоматит - у 5. Длительность заболевания колебалась от 1 года до 20 лет. Клинико-лабораторное обследование проводилось в условиях стационара ЦНИИ стоматологии в динамике наблюдения до и после лечения.

У пациентов проводили забор крови из вены, смешанной слюны, слюны из протока околоушной слюнной железы (с помощью капсулы Красногорского), а также налет со дна афт, который собирали стерильной пастеровской пипеткой в пробирку с 1 мл среды. Все больные поступали в клинику в стадии обострения заболевания после безуспешных попыток лечения в поликлинических условиях.

Контрольную группу составили сотрудники клиники ЦНИИС, практически здоровые лица, не имевшие заболеваний слизистой оболочки полости рта, в возрасте от 18 до 35 лет.

Вирусологические исследования проводились с помощью следующих методов: выделение вируса из слюны околоушной слюнной железы и ротовой жидкости в чувствительной культуре клеток - переживаемая линия клеток почек зеленых мартышек (Vero) по общепринятой методике; исследования зараженной культуры клеток методом иммунофлуоресценции для обнаружения клеток, содержащих вирусный антиген. Идентификацию выделенного вируса проводили также на иммуноферментной тест-системе для выявления антигена вируса герпеса. Для серологического исследования использовали иммуноферментный анализ (ИФА), который в настоящее время расценивается как наиболее чувствительный и специфичный метод. Постановку ИФА осуществляли по классическому методу. Кроме того, образцы сывороток и слюны исследовали также в ИФА тест-системе по выявлению IgM антител.

Анализ результатов показал, что при обследовании боль-

ных с рецидивирующим герпетическим стоматитом у одной больной диагностирован острый герпетический стоматит - наблюдалась первичная герпетическая инфекция. Это подтверждалось выделением вируса герпеса с патологических элементов на слизистой оболочке полости рта как на чувствительной культуре клеток Vero по характеру цитопатического изменения, так и при анализе в ИФА тест-системе по выявлению как исходного материала, так и материала I пассажа. При исследовании сыворотки крови этой больной наблюдали нарастание вирус-специфических антител в процессе заболевания от отрицательного (I-й забор) до 270 через 2 недели от начала обследования. Одновременно были выявлены вирус-специфические IgM антитела в сыворотке крови. Аналогичная картина изменений титров антител в процессе заболевания наблюдалась у больных рецидивирующим герпетическим стоматитом (нарастание титров антител в сыворотке колебалось в динамике наблюдения от 810 до 7290 и выявление вирус-специфических антител в ротовой жидкости в достаточно высоких титрах (1/27)). Исключение составил один больной, у которого на фоне нарастания титров антител в сыворотке при исследовании образцов слюны были получены отрицательные результаты, что, по-видимому, связано с поздним забором материала и выявлением у данного пациента иммунодефицитного состояния. У всех больных этой группы были выявлены вирус-специфические IgM антитела в сыворотках, полученных на ранних стадиях заболевания.

В группе больных РАС с наиболее тяжелой формой (рубцующейся), характеризующейся длительными сроками рубцевания язв на слизистой оболочке полости рта, был выявлен достаточно высокий титр антител в сыворотке от 2430 до 21000. Вирус-специфические антитела к вирусу простого герпеса (ВПГ) были выявлены у 4 больных (из 6 обследованных), титр варьировал от 1/3 до 1/27. Следует выделить одного больного, поступившего в клинику с тяжелой клинической картиной и нарастанием процесса, несмотря на проводимую терапию. При серологическом исследовании отмечено нарастание титра антител в сыворотке (более чем 9-кратно) от 2430 до 21870, а также высокий уровень антител в ротовой жидкости (1/27), что свидетельствовало о наличии инфекционного процесса. У двух пациентов, обследо-



ванных в стадии ремиссии заболевания (после длительной ремиссии в результате проведенного 6 месяцев назад лечения), отмечено понижение титра антител в сыворотке (7290 до 2430).

При обследовании 14 больных с фибринозной формой стоматита у 9 были выявлены вирус-специфические антитела в ротовой жидкости в титре 1/3 - 1/27. Практически во всех образцах сыворотки выявлены вирус-специфические антитела в титре 2430 - 7290, которые не менялись в процессе всего срока наблюдения.

При попытке выделить вирус-специфические антитела в слюне околоушной железы были получены отрицательные результаты.

При серологическом обследовании лиц контрольной группы (образцы ротовой жидкости и паротидной слюны) ни у одного из испытуемых не было выявлено антител к вирусу простого герпеса.

На основании проведенного клинко-лабораторного исследования установлено, что процент больных, у которых герпетическая природа заболевания подтверждена вирусологически, варьировал в зависимости от клинической картины стоматита (от 50 до 100%). Хотя была обследована одна больная с острым герпетическим стоматитом, однако полученные вирусологические данные однозначно свидетельствовали о герпетической природе заболевания. Так, был выделен вирус, который методами иммунофлуоресценции у ИФА был типирован как вирус герпеса простого, I типа. Кроме того, при серологическом обследовании наблюдалась типичная картина, когда при исследовании I образца ротовой жидкости не были выявлены противогерпетические антитела, которые появились во втором образце, полученном через 2 недели заболевания. Аналогичная картина наблюдалась при исследовании сыворотки этой больной. Дополнительным доказательством герпетической природы заболевания явилось также обнаружение IgM антител к вирусу простого герпеса. Необходимо отметить, что в литературе имеется ряд наблюдений, которые подтверждают наши данные о том, что острый герпетический стоматит является результатом инфицирования вирусом герпеса простого.

Сопоставляя клиническую картину рецидивирующего герпетического стоматита и афтозного с данными серологического ис-

следования, можно предположить, что пусковым механизмом поражения слизистой оболочки рта является вирус простого герпеса. По-видимому, в этом случае (РАС) речь идет о реактивации латентной герпетической инфекции в результате развития иммунодефицитов, сопровождающих хронические заболевания слизистой оболочки ротовой полости.

В последние годы появился целый ряд препаратов, обладающих противогерпетическим действием (как ацикловир). Выявленные нами закономерности о роли вируса простого герпеса при обследовании больных с рецидивирующим афтозным стоматитом будут иметь значение для выбора правильного метода лечения данной группы пациентов.

#### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ

Т.П. Сезде  
(Тарту)

Красный плоский лишай составляет по обращаемости основную болезнь слизистой оболочки полости рта. Из всех больных, направленных на консультацию на кафедру стоматологии ТГУ по поводу заболеваний слизистой оболочки полости рта, значительную часть составили лица с различными формами красного плоского лишая. Преобладали женщины в возрасте от 45 лет и старше. Из форм заболевания отмечены типичная, экссудативно-гиперемическая и эрозивно-язвенная.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что часто возникают затруднения с установлением диагноза, в частности при экссудативно-гиперемической и эрозивно-язвенной формах. Это может быть связано с меньшей встречаемостью болезни слизистой оболочки полости рта при общем приеме. Принимая за основу жалобы больного, врачи сосредотачивают внимание главным образом на клинической картине полости рта, упуская из поля зрения причины заболевания. Как правило, такие больные в большинстве случаев имеют лабильную нервную систему и страдают канцерофобией. Неуверенные действия врача и неэффективность выбранного курса лечения оказывают неблагоприятное влия-

ание на психику пациента и усугубляют течение болезни.

Имеющиеся в литературе данные о роли различных патологических состояний желудочно-кишечного тракта нами полностью не подтвердились. Ни у кого из 24 больных в возрасте от 38 до 67 лет (20 женщин и 4 мужчины), которые лечились на кафедре стоматологии ТГУ в период с 1983 по 1987 год, нам не удалось выявить патологию желудочно-кишечного тракта. Два пациента ввиду своей профессии имели постоянный контакт с химическими веществами (маляры). Обращает на себя внимание факт, что у 19 больных соответствующими специалистами были установлены признаки невроза. Используя общепринятые методы лечения, мы обратили особое внимание на психоэмоциональное состояние этих больных. Специальное лечение у психиатра заметно улучшило состояние больных и закрепило эффект наших лечебных мероприятий. Пятерых больных мы направили на специальную консультацию по семейным вопросам.

В заключение следует отметить, что эффективность результатов лечения красного плоского лишая в большой степени зависит от доверительного контакта врача с больным.

## ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

### ОСНОВЫ ПЛАНОВОЙ САНАЦИИ ПОЛОСТИ РТА И ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В ЭСТОНСКОЙ ССР

С.А. Руссак, Т.Х. Янес, Т.Р. Рекк, А.М. Кыдар  
(Тарту, Таллин)

Болезни зубов и зубочелюстные аномалии широко распространены среди детского населения Эстонии. При решении вопросов организации плановой санации, диспансеризации и профилактики этих заболеваний возникла необходимость изучения их распространенности с учетом показателей физического развития ребенка, а также геохимических условий различных районов.

На территории Эстонии содержание фтора в питьевой воде различно и зависит от эксплуатируемых водоносных комплексов и колеблется от 0,1 до 3,5 мг/л. За основу взяты представленные в 1984 г. Минздравом ЭССР данные уточняющих исследований содержания фтора в питьевой воде на основной территории республики из 334 водоемов различной глубины (от 16 до 405 м). Районы разделены нами на четыре зоны: I - Северная Эстония, где основная часть населения использует поверхностные воды из озера Клемисте и подземные воды (г. Таллин - более 500 тысяч жителей) и речной воды на водозаборы (г. Нарва) с низким содержанием фтора (0,21-0,83 мг/л и 0,17-0,2 мг/л); II - западное побережье Балтийского моря и Рижского залива (г.Пярну, г.Хаапсалу) с высоким содержанием фтора в питьевой воде (1,46-3,30 мг/л); III - южная часть - г.Валга, г. Выру и др.) с низким содержанием фтора в питьевой воде (0,16-0,30 мг/л) и IV - города и районы центральной части республики (г. Тарту, г.Вильянди, г.Тапа и др.), где содержание фтора находится в пределах нормы, но с большими колебаниями внутри районов.

В составленной нами программе профилактики кариеса зубов задачей государственной важности является регулярное фторирование питьевой воды городов Таллина и Нарвы и в южной

части республики предусмотреть закладку скважин большой глубины (более 200 м), где содержание фтора будет в пределах рекомендуемых норм.

Благодаря поддержке Министерства просвещения начиная с 1987 г. в школах, входящих в регионы с низким содержанием фтора в питьевой воде, внедрено применение таблеток фтористого натрия (методическая рекомендация МЗ ЭССР № 3-6/1209 от 12.II.1986, составленная Т.Янес, С.Руссак, Н.Вихм). Кроме того, рекомендованы столовая вода местных источников "Вярска" с богатым минеральным составом и препарат "Витафтор". Предлагается широко использовать препараты кальция и фтористого натрия (1-2% растворы и фторлак) методом местной аппликации.

Нами проведены исследования у 4 350 детей-школьников в различных районах республики. Антропометрические показатели выражали признаки акселерации. В то же время у детей в возрасте 5-8 лет существенных изменений в сроки прорезывания постоянных зубов не отмечалось. Показатели роста, веса и раннее прорезывание зубов тесно коррелировали с большой степенью пораженности зубов кариесом ( $p < 0,025$ ). Недостатки в развитии зубочелюстной системы выражают многочисленные зубочелюстные аномалии, которые установлены у 70,7-76,0% школьников. Чаще всего отмечается аномалийное положение отдельных зубов и групп их с недостатком места в зубной дуге.

Интенсивность распространения кариеса у детей в республике различна и в среднем является умеренной. По данным исследования основных районов республики в 1985 г. распространение кариеса у 1135 детей 12-летнего возраста составляло  $84,75 \pm 1,20\%$  (у девочек -  $87,73 \pm 1,23$ , у мальчиков -  $82,0 \pm 1,17$ ). Среднее КПУ -  $3,73 \pm 0,11$  (у девочек -  $4,14 \pm 0,14$ , у мальчиков -  $3,34 \pm 0,13$ ). Количество кариозных (К) зубов равнялось  $0,97 \pm 0,03$ , пломбированных (П) -  $2,63 \pm 0,10$  и удаленных (У) зубов -  $0,13 \pm 0,02$ . Более высокая поражаемость зубов кариесом отмечена в южной части республики (г. Валга - КПУ  $6,63 \pm 0,8$ ; г. Йи-гева -  $5,03 \pm 0,44$ ) и в Хярьюском районе -  $5,03 \pm 0,47$ . Более низкой была интенсивность кариеса в г.Тарту ( $2,58 \pm 0,18$ ), Хаапсалу ( $2,30 \pm 0,35$ ), Пярну ( $2,64 \pm 0,22$ ) и Хийумаа ( $2,13 \pm 0,31$ ).

Основным организационным требованием в детской стоматологии является обеспечение максимального охвата профилакти-

ческими осмотрами и санацией полости рта у детей дошкольного и школьного возраста. В 1984 г. из 71 тысячи детей дошкольного возраста в детских коллективах профилактическому осмотру подвергнуто 70%, из них санированы 83%, в 1987 г. соответственно 77 и 92%. Плановая санация школьников проведена в пределах 86,6 и 91,2%. В 1983 г. из 203 292 школьников профилактически осмотрены 86,92%, нуждались в санации 67,29%, из них санированы были 89,77%, повторно санированы 10% из диспансерных групп (по Т.Ф. Виноградовой). В 1984 г. соответственно 91,1, 68,3, 89 и 11,3%; в 1985 г. - 89,66, 5, 89,9 и 9,1%; в 1986 г. - 90,9, 67,4, 92 и 11,4% и в 1987 г. - 87, 69, 88 и 14,3%. В качестве положительного показателя можно представить данные о нуждаемости в санации, что отражает и качества санационной и профилактической работы. Самый низкий процент нуждаемости в санации отмечен в г. Пярну (63-69%) и Хаапсалу (54-60%), на о. Хийумаа (43-50%) и в Тартуском районе (57-69%). В последние годы (1985-1987) процент санации повысился, достигая в некоторых районах (Йыгеваском, Пылваском, Харьковском) 96-98%, и в городах (Нарва, Пярну, Вильянди, Хаапсалу) - 94-96%.

Распределение детей по группам диспансеризации требует многочисленных данных общего состояния и физического развития ребенка и стоматологического статуса. Учитывая большое количество информации, нами часто применено персональное ЭВМ (IBMPC) с составлением банка информации, что обеспечивает, кроме разработки клинического материала, создание обоснованных профилактических мероприятий и оценку их эффективности.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНОВОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Э.П. Граните, Г.Я. Царэ, Э.А. Шакина  
(Рига)

Снижение стоматологической заболеваемости у детей может быть достигнуто только путем совершенствования существующих и внедрением новых методов профилактики и лечения, а также с

использованием рациональных форм организации стоматологической помощи.

Интенсивность и экстенсивность стоматологических заболеваний в Латвийской ССР предельно высокие: у 12-летних детей распространенность кариеса зубов достигает 98%, а средний индекс КПУ на одного ребенка равняется 6,7. Распространенность и интенсивность заболеваний пародонта также высокие: среди 15-летних детей здоровый пародонт обнаружен лишь в 2 % случаев при обследовании по методике ВОЗ с применением индекса CP LTH.

Плановая санация организованных детских контингентов была начата в конце 50-х годов. В школах организованы стационарные кабинеты. В последнее время в школах новых микрорайонов организуются стоматологические кабинеты с учетом возможности проведения профилактических мероприятий. Всего в школах республики насчитывается 176 кабинетов.

В результате плановой санации достигнуто известное снижение заболеваемости, однако ощутимых результатов можно добиться только организацией целенаправленной, обоснованной санитарно-воспитательной работы в сочетании с мероприятиями первичной профилактики. В сотрудничестве с Республиканским домом санитарного просвещения разработана комплексная программа воспитания для всех возрастных групп детей.

В разработке профилактических средств активно участвуют сотрудники отдела профилактики стоматологических заболеваний ЦНИЛ ГМИ. В промышленное производство отделом внедрены 4 кариеспрофилактических средства: противокариозный препарат Ремодент, лечебно-профилактические зубные пасты "Ремодент" и "Дэинтариныш", противокариозные таблетки фторида натрия.

Внедрение элементов первичной профилактики было начато в 1979 году, а к концу 1987 года профилактическими мероприятиями охвачено 30% детского населения республики.

В республике начата диспансеризация детей раннего возраста (до 3-х лет) у стоматолога. Стоматологическая диспансеризация организована в дни и часы приема здоровых детей в детской поликлинике в кабинете здорового ребенка. На диспансерный учет взято 578 детей в возрасте от 10 месяцев до двух лет. Из обследованных детей первого года жизни 11,3% имеют

гипоплазии, I,9% - кариес, II,9% - сформировавшиеся ортодонтические аномалии прикуса. Дети второго года жизни имеют гипоплазии в 26,7% случаев, кариес - 17,3%, сформировавшиеся ортодонтические аномалии - 46,1%. Все обследованные дети объединены в три диспансерные группы. В первую группу (здоровые дети) входят 18,6% детей, во вторую (дети, имеющие "факторы риска") - 50,5%, а в третью (дети со стоматологическими заболеваниями) - 30,9% детей.

Исходя из групп диспансеризации стоматолог совместно с педиатром назначает каждому ребенку индивидуально профилактические мероприятия и средства.

#### КАРИЕС ЗУБОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В УСЛОВИЯХ ЭСТОНСКОЙ ССР

Н.А. Вихм  
(Тарту)

Материалом для настоящей работы послужили результаты стоматологического обследования детского и юношеского населения в 27 населенных пунктах, находящихся в различных климато-географических районах Эстонской ССР. Всего обследовано нами 19 332 школьника эстонской национальности в возрасте от 7 до 18 лет. Данные клинических осмотров подвергались обработке на ЭВМ "Минск-32". Распространенность кариеса зубов повсюду была высокой, а к юношескому возрасту достигала от  $81,07 \pm 5,3$  до  $99,02 \pm 1,3\%$ . Интенсивность кариеса у обследованных групп по различным населенным пунктам к 15-18 годам заметно отличается: КПУ индекс зубов составляет от  $3,32 \pm 0,50$  и  $3,62 \pm 0,52$  на территории западного побережья материковой части республики до  $7,77 \pm 0,82$  и  $8,64 \pm 0,69$  кариозных зубов в каждой и юго-восточной частях. Уровень интенсивности поражения кариесом зубов по критериям ВОЗ характеризуется, кроме регионов западной материковой части республики, как умеренный или высокий. Распространенность и особенно интенсивность кариеса постоянных зубов является самой высокой у детского населения на территории южной и юго-восточной частей республики. У 12-



летних обследованных КПУ индекс в Тарту (один район) составляет  $3,06 \pm 0,39$ , в пос. Лякте -  $2,95 \pm 0,58$ , в г. Элва и окрестности -  $4,40 \pm 0,69$ , в г.п. Пылва и окрестности -  $3,81 \pm 0,54$ , в г. Выру и Валга соответственно  $3,48 \pm 0,57$  и  $5,95 \pm 0,93$ . Именно в южной и юго-восточной частях в эксплуатируемом Пярнуском водоносном горизонте среднее содержание фтора не превышает  $0,5 \text{ мг/дм}^3$ , а в швентойско-тартуском водоносном комплексе -  $0,2 \text{ мг/дм}^3$  или менее (Куйк Л., 1965; Саава А. с соавт., 1973). Кроме пониженного содержания фтора, эта вода бедна еще такими микроэлементами, как йод и бор, но содержит много железа. В почвах этих районов содержащиеся концентрации бора и йода лишь незначительно покрывают потребность различных сельскохозяйственных растений (Калмет Р., 1979), и в связи с этим пищевые продукты, произведенные из них, бедны йодом (Ойм А., 1930, 1939). У обследованных из различных населенных пунктов северно-географической зоны к юношескому возрасту оказались пораженными кариесом  $5,73 \pm 0,28$  зуба, следовательно, на  $2,04$ - $2,91$  кариозного зуба меньше, чем у жителей этого же возраста в южной и юго-восточной зоне. По северному побережью, в сланцевом бассейне (г. Кивиули, Кохтла-Ярве), хорошо развитом промышленном районе тяжелой индустрии, поражаемость кариесом зубов у жителей снижена по сравнению с жителями г. Таллина, Раквере и ряда населенных пунктов Харьюского района. Снижение поражаемости зубов можно объяснить, с одной стороны, повышением содержания фтора в эксплуатируемом кембро-вендском водоносном комплексе (в среднем  $575 \text{ мкг/дм}^3$ ) (Саава М., Саава А., 1973), а с другой - содержанием йода. В кембро-вендском водоносном комплексе содержание йода увеличивается с запада на восток: если в регионе г. Таллина его содержится в среднем  $31 \pm 6 \text{ мкг/дм}^3$ , то в регионе г. Кохтла-Ярве, Кивиули его содержание составляет  $147 \pm 20 \text{ мкг/дм}^3$  (Саава А. с соавт., 1973). На территории западного побережья и юго-западной части Эстонии у детского и юношеского населения показатели распространенности и интенсивности кариозного процесса статистически достоверно самые низкие по сравнению с другими изученными регионами. У 12-летних обследованных КПУ индекс составляет  $1,36 \pm 0,32$  (г. Хаапсалу, один район в г. Тарту) до  $2,38 \pm 0,82$  и  $2,44 \pm 0,54$  (с.п. Виртсу и 2-й район г. Пяр-

ну). По данным А.Саава с соавт. (1973), подземные воды в западной части республики богаты содержанием бора и фтора ( $> 1,5 \text{ мг/дм}^3$ ). Можно предположить, что кроме несколько повышенного содержания фтора в подземных водах положительно влияет на снижение поражаемости кариесом зубов богатое содержание бора ( $2,0-2,4 \text{ мг/дм}^3$ ) и некоторое содержание йода в используемой питьевой воде, а также в почвах прибрежных районов. В целях экспериментального обоснования влияния биогеохимической среды на поражаемость твердых тканей зуба изучали количественное содержание ряда микроэлементов. Между содержанием фтора в питьевой воде и его содержанием в эмали зуба существует положительная корреляционная связь. При сниженном содержании фтора в эмали оказалось повышенным содержание таких микроэлементов, как марганец, никель, железо и в некоторой степени медь.

Сравнивая распространенность и интенсивность кариеса зубов у городского (в том числе и населения промышленных центров) и сельского населения, можно сделать вывод, что поражаемость кариесом зубов сельских жителей находится на том же уровне, что и у горожан, или даже выше.

АКТИВНОСТЬ КАРИОЗНОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ;  
ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ  
КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ  
Х.М. Сайфуллина, З.А. Эльдарушева  
(Казань)

Изучена распространенность, интенсивность и активность кариеса среди детей городов Махачкалы и Казани, отличающихся друг от друга географическими условиями, содержанием фтора в питьевой воде, характером питания детей, перенесенными и сопутствующими заболеваниями. Среднегодовое содержание фтора в питьевой воде, которую потребляют дети Махачкалы, составляет  $0,3 \text{ мг/л}$ , в Казани -  $0,1-0,15 \text{ мг/л}$ .

Проведено обследование 617 детей в возрасте 5-8 лет, проживающих в Махачкале и Казани. Все обследуемые дети были разделены на 4 возрастные группы. На каждого ребенка запол-

няли специальную карту осмотра. Данные о заболеваемости детей выписывали из историй развития ребенка, обменных карт родильных домов. Характер питания детей изучали на основании анализа меню-раскладок детских дошкольных учреждений и путем опроса родителей. Определяли распространенность кариеса в процентах, интенсивность кариеса - путем подсчета индексов кп, КПУ+кп, гигиенический индекс - по Федорову-Володкиной.

Из 332 обследованных детей г.Махачкалы кариес зубов выявлен у 286 (86,14%). Из общего числа детей у 235 (87,36 %) определялось поражение зубов в сменном прикусе и у 51 (80,95%) были поражены молочные зубы. В г. Казани из 285 обследованных кариес зубов констатировали у 261 ребенка (91,57%). Из общего числа детей г.Казани у 180 выявлен кариес в сменном прикусе (93,75%) и у 81 (87,09%) - кариес молочных зубов. При сопоставлении данных у детей г.Махачкалы распространенность кариеса достоверно ниже, чем у детей Казани ( $p < 0,05$ ). Интенсивность кариеса зубов у детей Махачкалы и Казани в среднем равна  $7,08 \pm 0,17$  и  $7,77 \pm 0,16$  ( $p < 0,01$ ).

В соответствии с критерием Т.Ф.Виноградовой, компенсированная форма кариеса зарегистрирована у 86 детей (25,90 %) в Махачкале и у 56 детей (19,64%) Казани, что достоверно различно ( $p < 0,05$ ). Субкомпенсированная форма кариеса в Махачкале - у 129 детей (38,85%), в Казани у 111 детей (38,94 %), декомпенсированная форма установлена у 71 ребенка Махачкалы (21,38%) и у 94 детей Казани (32,98%).

Из общего числа обследованных детей Махачкалы 120 (36,14%) находились под наблюдением педиатра по поводу заболеваний внутренних органов, в Казани же под наблюдением находились 212 детей (74,38%).

Данные стоматологического обследования детей, проживающих в различных зонах страны, показали, что между географической средой и поражаемостью кариесом зубов существует определенная зависимость. Меньшая поражаемость кариесом зубов у детей Махачкалы, чем у их сверстников г. Казани, объясняется уровнем содержания фтора в питьевой воде, более высокими показателями УФС, насыщенностью рациона питания естественными витаминами, высокими показателями гигиены полости рта, низким процентом заболеваемости острыми и хроническими

заболеваниями. Это позволяет решать вопрос планирования при укомплектовании стоматологическими кадрами.

## ЗНАЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОРА И КАЛЬЦИЯ В ПИЩЕ

В.Х. Кийк  
(Тарту)

Важную роль в профилактике кариеса играет характер питания. Питание влияет на твердые ткани зуба, зубные отложения, слюну. От характера питания зависят также pH слюны и зубного налета и стимуляция слюноотделения. Пища детей должна содержать сбалансированное количество белков, жиров и углеводов (1:1:4), макро- и микроэлементы и витамины. Макро- и микроэлементы влияют на эмаль зуба, восстанавливая структуру зубов, особо важную роль играет действие кальция и фосфора. Их влияние определяется включением в кристаллическую решетку апатитов эмали, а также снижением кислотности бактериального генеза (кальций) и образованием буферных систем (фосфат). Кариесостатистический эффект кальция обусловлен действием ионов кальция, предупреждая образование кислот бактериями. По данным Brudevold F. и др. (1982), хлорид и аскорбат кальция, добавленные к диете, снижают деминерализацию эмали на 65-75%. Максимальное включение кальция и фосфора в структуру гидроксиапатита происходит при их соотношении, близком к оптимальному ( $\text{Ca:P} = 1,67$ ). Избыток фосфора снижает поглощение кальция (Боровский Е.В. и др., 1980).

Из микроэлементов пищи ионы алюминия, меди, цинка, железа, олова способствуют включению и удержанию ионов кальция и фтора в эмали и тормозят продукцию кислоты зубным налетом. Стабильное повышающее pH действие оказывают ионы алюминия, цинка, железа. Ингибируя кислотную активность бактерий зубного налета, они подавляют его рост (Harrap G.I. и др., 1984).

По данным наших исследований (1981-1983 гг.), в рационах детей детских садов и школ-интернатов содержание кальция составляло только 75-90% от физиологических норм, поэтому при проведении комплексной профилактики кариеса зубов нужно раз-

работать полноценные рационы и по минеральным элементам.

Лучшим источником кальция в питании детей являются молоко и молочные продукты, которые препятствуют деминерализации эмали. Кроме того, молоко понижает pH зубного налета. Некоторые авторы учитывают, что кариеспрофилактическое действие молока обусловлено также наличием протеинов, витаминов, лактозы, липидов, иммуноглобулинов, энзимов и других компонентов, благодаря которым оно способно угнетать микрофлору полости рта.

Концентрация кальция в молоке - 120 мг%, сырах - 1 мг%, твороге - 120-150 мг% и сырковой массе - 95-160 мг%.

Пол-литра молока или 100 г сыра обеспечивают суточную потребность школьника в кальции. Источником кальция могут служить также яичный желток, орехи, бобы, овощи, мясо, овсяная крупа, фрукты.

На величину усвоения кальция в организме оказывает влияние соотношение его с фосфором. В зерновых и мясных продуктах содержание фосфора высоко (соотношение Са:Р в хлебе - 1:8,2, в говядине - 1:21), что оказывает отрицательное влияние на усвояемость кальция. Наиболее благоприятные соотношения кальция и фосфора для школьников - 1:1,2-1,5, поэтому в пищевой рацион помимо молочных продуктов нужно включать также овощи и фрукты (Са:Р в капусте - 1:0,7, салате - 1:0,5, в яблоках - 1:0,7), чтобы сбалансировать высокое содержание фосфора в зерновых и мясных продуктах.

#### ПУТИ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ

В.К. Леонтьев, О.Г. Аврамова  
(Москва)

Снижение потребления сахара является одним из известных методов профилактики кариеса зубов, в основе которого лежит ограничение воздействия этого главного пускового звена патогенеза кариеса на органы полости рта. Практическая реализация описываемого профилактического подхода очень затруднительна из-за легкого привыкания и любви детей к сладкой пище, сфор-

мировавшихся традиций питания, доступности и дешевизны сахара. Поэтому кроме ограничения потребления сахара в ряде стран успешно применяются альтернативные подходы к решению данной проблемы.

Одним из наиболее перспективных путей является замена сахара (сахарозы) в питании сахарозаменителями. В качестве таковых обычно применяют пищевые продукты, обладающие сладким вкусом, хорошо усвояемые организмом человека, но не метаболизируемые в полости рта путем гликолиза в отличие от сахарозы. Кроме вышеперечисленных качеств, такие продукты должны быть безвредными, доступными по цене, иметь надежную сырьевую базу. Практически этим требованиям сегодня отвечают только некоторые многоатомные спирты, в первую очередь ксилит и сорбит. Первый из них обладает сладким вкусом, близким к таковому у сахара. Оба продукта при высоком уровне потребления могут вызвать диарею в связи с их желчегонным действием. Микрофлора полости рта не способна их метаболизировать и их потребление не вызывает кислотопродукции в полости рта, поэтому му кариезогенностью они не обладают.

На пути широкого внедрения сахарозаменителей стоят также психологические проблемы, так как нравы и привычки людей, связанные с питанием, преодолеть в короткие сроки невозможно.

В настоящее время видятся два пути внедрения сахарозаменителей в широкую практику для профилактики стоматологических заболеваний. Первый путь - через общественное питание в организованных коллективах, в первую очередь детских. Наиболее целесообразна замена сахарозаменителями определенной доли сахара в питании, обычно до 30-50%. Сахарозаменители следует применять для приготовления десерта, третьих блюд и выпечки, так как в этих случаях их использование позволяет избежать наиболее кариезогенной фазы действия сахара - периода задержки его остатков во рту после приема пищи.

Для внедрения сахарозаменителей в общественное питание коллектива необходимо решить следующие организационные вопросы:

I. Договориться с районными отделами здравоохранения и народного образования о планируемом мероприятии и получить их согласие.

2. Уведомить районную СЭС о внедрении сахарозаменителей для профилактики кариеса.

3. Решить организационные проблемы с дирекцией детского учреждения, где будет внедряться профилактика.

4. Решить организационные и кулинарные проблемы с работниками общественного питания.

5. Организовать наблюдение педиатра и стоматолога над профилактируемым контингентом.

Второй путь - внедрение сахарозаменителей для индивидуальной профилактики кариеса через широкую продажу кондитерских изделий - конфет, жевательной резинки, таблеток, шоколада, мармелада, пирожных, печенья, леденцов и др. Указанные изделия должны выпускаться сетью государственных предприятий. Их реальное внедрение возможно только при использовании высокого профессионального уровня рекламы изделий, привлекательного внешнего вида, широкого ассортимента, хороших вкусовых качеств, доступной цены. Основным способом применения таких кондитерских изделий должно быть использование их детьми во всех случаях возможного нарушения культуры потребления углеводов - в качестве десерта, между основными приемами пищи, перед сном, в качестве лакомства, когда недопустима задержка остатков сахара и пищи во рту. Организация выпуска кондитерских изделий с сахарозаменителями для профилактики кариеса является серьезной и трудной задачей, которая на должном уровне может быть решена только в государственных масштабах.

Планирование и проведение профилактики стоматологических заболеваний путем внедрения сахарозаменителей должно производиться в рамках интегральных программ, так как высокое потребление сахара является фактором риска по отношению ко многим заболеваниям - ожирению, диабету, атеросклерозу и др., хотя способ применения сахарозаменителей для стоматологических заболеваний имеет описанные выше особенности.

## О ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ

В.Х. Кийк, В.М. Лауранд, Э.М. Метса  
(Тарту)

Кариес зубов - одно из наиболее распространенных заболеваний, которое развивается в результате сложного взаимодействия трех факторов: микрофлоры, продуктов питания и восприимчивости организма. По литературным данным использование фтора в профилактических целях позволяет снизить развитие кариеса на 20-80% в зависимости от содержания фтора в употребляемой питьевой воде и от методов использования фтора.

Используемая питьевая вода в городе Тарту содержит 0,1-2,8 мг/л фтора, поэтому разработаны различные комплексные программы по проведению профилактики кариеса зубов среди детей. Детские учреждения были подразделены на три группы:

- 1) дети, потребляющие питьевую воду с содержанием фтора 0-0,6 мг/л;
- 2) дети, потребляющие питьевую воду, в которой фтора содержится 0,7-1,2 мг/л;
- 3) дети, потребляющие питьевую воду, в которой содержание фтора превышает 1,2 мг/л.

В первой группе мы рекомендуем использовать такие методы применения соединений фтора, которые обеспечивают общее и местное влияние на твердые ткани зубов: таблетки, содержащие фтор, добавление фтора в пищу, фторирование воды. В зависимости от интенсивности кариеса рекомендуем также использование местных методов: полоскание полости рта 0,2%-м раствором фтора один раз в две недели и фторсодержащие лаки.

Во второй группе целесообразно использование лишь местных методов: полоскание полости рта растворами фтора, фторсодержащие лаки, аппликации 1-2%-ми растворами или гелей фтора и чистки зубов фторсодержащими пастами.

В третьей группе детей использование фторсодержащих соединений не считаем нужным. Здесь рекомендуем в зависимости от интенсивности кариеса применение растворов глюконатов кальция, фосфора. При выборе зубных паст следует учитывать комплекс местных условий и уровень поражаемости кариесом.

В дошкольных детских учреждениях и школах проводится



контроль за потреблением кариесогенных продуктов питания. Не рекомендуем употреблять сахарсодержащие продукты и сладости между приемами пищи.

Недостаточно проведения санитарного просвещения населения по вопросам профилактики кариеса зубов лишь силами стоматологического персонала. Необходима массовая информация по радио, телевидению и другим каналам массовой информации.

### ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ПЛОМБ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ АКТИВНОСТИ КАРИЕСА

Х. Айназаров  
(Москва)

Одной из важных задач детской терапевтической стоматологии является совершенствование и существенное удлинение срока службы пломб, профилактика осложнений кариеса. По данным большинства авторов, основной причиной возникновения осложнений кариеса постоянных зубов после проведенной санации полости рта у школьников является развитие вторичного кариеса и нарушение краевого прилегания пломб.

При возникновении вторичного кариеса у детей ведущая роль принадлежит ряду факторов: степени активности кариозного процесса; виду пломбировочного материала; технике препарирования и пломбирования и т.д. У детей с декомпенсированной формой кариеса вторичный кариес и его осложнения встречаются значительно чаще, чем у детей с другими формами кариеса. Е.Е. Григорьева (1981) выявила, что у детей с декомпенсированной формой кариеса число рецидивов, приходящихся на одного обследованного, было в 2-3 раза больше, чем у детей с субкомпенсированной формой, и в 8-14 раз больше, чем у школьников с компенсированной формой кариеса. Отсюда вытекает важная задача практической стоматологии - разработка мероприятий, направленных на предупреждение рецидивов кариеса и улучшение краевого прилегания пломб.

Целью нашего исследования явилось изучение нарушения краевого прилегания пломб из амальгамы и частоты рецидивного

кариеса у детей в возрасте 7-14 лет с I, II и III степенями активности кариеса в Ленинском районе г. Москвы, где в течение четырех лет проводится комплексная профилактика стоматологических заболеваний. В качестве контроля было проведено изучение таких же пломб у детей в школах, где профилактика не проводилась.

В результате исследования установлено, что в школах, где проводилась комплексная профилактика кариеса зубов, нарушение краевого прилегания и вторичного кариеса пломб из амальгамы со сроком до года лечения у детей с I степенью активности кариеса наблюдалось в 6,7% случаев. У детей со II степенью активности кариеса нарушение краевого прилегания и вторичный кариес составили 6,9%, а у детей с III степенью активности кариеса - 15,3%. Соответственно в контрольной группе нарушение краевого прилегания пломб из амальгамы и вторичный кариес I, II, III степени активности кариеса наблюдались у 13,4%, 17,9% и 24,4%.

Через два года после лечения нарушение краевого прилегания и вторичного кариеса пломб из серебряной амальгамы в районе, где проводилась комплексная профилактика кариеса, составили: у детей с I степенью активности кариеса - 8,3%; II степенью - 7,69%; III степенью - 16,3%. Соответственно в контрольной группе - 20,9, 28,5 и 33,3%.

Как видно из наших данных, количество нарушений краевого прилегания и частота вторичного кариеса при применении пломб из амальгамы у детей контрольной группы с I, II и III степенью активности кариеса за год службы встречаются чаще на 4,9-11,0%, за два года - на 12,6-20,8%, чем у школьников, где проводилась комплексная профилактика кариеса.

При изучении прироста нарушений краевого прилегания и частоты вторичного кариеса между первым и вторым годом службы пломб из амальгамы у детей с I, II и III степенью активности кариеса выявлено, что у школьников из района, где проводилась комплексная профилактика кариеса зубов, она невелика (0,7-1,3%), а у детей контрольной группы более выражена (7,0-10,5%).

Анализируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что проводимая комплексная профилактика кариеса зубов у детей су-

щественно сокращает число нарушений краевого прилегания пломб и рецидивов кариеса и тем самым способствует повышению устойчивости пломб.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ПЕРЕДЕЛКИ ПЛОМБ

О.П. Максимова  
(Москва)

Одним из показателей качества работы врача-стоматолога является надежность проведенного лечения, низкий процент повторного пломбирования зубов при каждой очередной санации.

Необходимость в повторном пломбировании возникает по разным причинам и зависит от целого ряда факторов: знаний и умений врача, условий его работы (наличие помощника, оборудование рабочего места), качества пломбировочных материалов.

Исходя из этого мы провели изучение показателя переделываемых пломб у группы врачей, работающих в сходных условиях (школьные стационарные кабинеты), с помощниками, одинаковыми пломбировочными материалами. И тем не менее установили довольно большой диапазон показателей: от 5,3 до 40%.

Это свидетельствует о высокой степени влияния первого из названных факторов - знаний и мануальных навыков врача. Приступив к изучению показателя повторного пломбирования у каждого из врачей в отдельности, т.е. при одних и тех же мануальных навыках, мы, в свою очередь, выявили зависимость показателя от состава saniруемых детей с точки зрения степени активности кариеса.

Так, при среднем показателе повторного пломбирования, равном 19%, в группе детей с I степенью активности кариеса он составил 6,7%, со II - 15,5%, с III - 23,5%. Из этого следует, что суммарный процент повторного пломбирования, проводимого врачом на своем участке, зависит от соотношения групп детей с различной степенью активности кариеса. Чем больше детей с III степенью активности в школе, тем выше процент переделываемых пломб, и наоборот. Это вызвано тем обстоятельством, что при III степени активности кариеса отмеча-

ется высокая степень способности тканей зуба к разрушению, в том числе и вокруг пломбы, что приводит к ее выпадению. С учетом этого и предложен способ лечения зубов у детей с III степенью активности кариеса (Виноградова Т.Ф. с соавт., 1982, 1987).

Использование этого способа привело к заметному снижению потребности в повторном пломбировании зубов: процент переделки пломб уменьшился за два года с 23,5 до 5,3%, в то время как число детей с III степенью активности кариеса за это время уменьшилось незначительно: с 6,3 до 4,6%.

Таким образом, предлагаемый нами показатель переделки пломб может быть использован для оценки качества работы участкового врача-стоматолога с целью стимулирования его повышения и тем самым сокращения затрат материалов и времени врача и ребенка.

Показатель рассчитывается по простой формуле  $\frac{a - b}{a}$ , где  $a$  - количество пломб всего, поставленных детям участка (в школе, детском дошкольном учреждении, поликлинике) за год;

$b$  - прирост свежих кариозных полостей за этот год у того же контингента детей.

### ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ III СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ КАРИЕСА У ШКОЛЬНИКОВ

Н.В. Морозова, И.Э. Меруск  
(Москва, Тарту)

Высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей, особенность клинического течения, выражающиеся в высоком поражении зубов, высоком проценте детей, имеющих III степень активности кариеса, и т.д. определяют основные задачи в достижении главной цели: снизить поражаемость кариесом, снизить активность течения кариозного процесса и предупредить одонтогенные воспалительные процессы.

Установлено, что III степень активности кариеса характеризуется плохой гигиеной, наличием гингивитов; твердые ткани зубов имеют низкую кислотную устойчивость и более высокую

растворимость; высоким процентом скрытых кариозных полостей; кариозные полости, как правило, выполнены большим количеством размягченного дентина и патологический процесс не имеет тенденции к ограничению, особенно в зубах с незаконченным ростом корня; большим числом осложнений после пломбирования кариозных полостей "Норакрил-65"; при лечении пульпитов биологическим методом успех достигается лишь в 18% случаев; замедленными регенеративными процессами в периодонте после консервативного лечения периодонтитов, особенно в молочных зубах; высоким процентом разрушенных (подлежащих покрытию коронками) и удаленных зубов; наряду с основными признаками III степени активности существуют факторы риска, позволяющие прогнозировать развитие этой формы, а, следовательно, своевременно предупредить ее.

Фактором риска является ситуация, когда у ребенка в возрасте до 10 лет поражаются кариесом резцы, в возрасте до 11 лет - первые премоляры, а в возрасте до 12 лет - вторые премоляры; вероятность развития у этих детей III степени активности кариеса очень высока.

Серьезным фактором риска в формировании III степени активности кариеса является хотя бы однократный в течение школьного возраста прирост КПУ, равный или выше 3.

О высокой активности кариозного процесса свидетельствует также появление очаговой деминерализации в возрасте до 13 лет. Исходя из признаков патологии и факторов риска в ее развитии лечение III степени активности кариеса предусматривает:

- осмотр детей и по показаниям санации полости рта 3 раза в год с интервалом между осмотрами не более 3,3 месяца и строгим соблюдением сроков осмотра;
- профессиональная гигиена полости рта не менее 1 раза в год;
- отсроченное пломбирование зубов с диагнозом "средний кариес";
- рациональное использование пломбировочных материалов;
- расширение показаний к удалению временных зубов с хроническими периодонтитами;
- использование методов витальной и девитальной ампутации и экстирпации пульпы при лечении пульпитов;

- реминерализующую терапию очаговой деминерализации;
- санитарно-просветительную работу;
- обучение и коррекцию гигиенических навыков;
- использование средств, повышающих резистентность твердых тканей зубов к кариесу не менее четырех раз в год и при каждом посещении врача с целью санации полости рта.

Особое внимание в настоящем сообщении мы хотели бы обратить на пункт отсроченного пломбирования зубов. Лечение среднего кариеса у детей с III степенью активности проводится отсроченным пломбированием в два посещения. В первое посещение после щадящей механической обработки полости она полностью закрывается эйгеноловой пастой. Целесообразно назначение ребенку курса экзогенной аппликационной реминерализующей терапии. Во второе посещение производят полное удаление эйгеноловой пасты с последующим пломбированием полостей по общепринятым методикам, с обычной прокладкой, требующейся под пломбировочным материалом.

Многолетние наблюдения показали, что в результате использования эйгеноловой пасты в качестве средства для отсроченного метода лечения кариеса, дентин кариозной полости становится пигментированным, плотным, безболезненным при зондировании.

Метод отсроченного лечения кариеса с использованием эйгеноловой пасты позволяет значительно снизить процент осложнений. В связи с этим предлагается нами для широкого внедрения в практику стоматолога при лечении детей с III степенью активности кариозного процесса.

## О ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ СТОМАТИТОВ У ДЕТЕЙ

Х.Л. Мерила, С.Э. Вене, Т.П. Сээдре  
(Таллин, Тарту)

В последние годы в нашей республике отмечено увеличение частоты заболеваемости острыми стоматитами. Среди различных этиологических факторов в литературе уделяется много внимания инфекции вирусного происхождения, сопровождающейся изменениями и в иммунитете.

Целью данной работы явилось изучение клинического течения острых стоматитов у детей в городах Таллине и Тарту. В основу анализа положено 119 случаев острого стоматита у детей в возрасте от 8 месяцев до 6 лет (71 девочка и 48 мальчиков). Из них острый герпетический стоматит имели 91 (76,5%), рецидивирующую форму - 3 (2,5%); катаральный стоматит - 18 (15,1%), афтозный - 3 (2,5%) и терапевтический - 4 (3,4%).

Герпетическим стоматитом болели дети в более раннем возрасте: до 1 года - 12 (13,2%), с 1 года до 3 лет 71 (78,0%) и в возрасте от 4 до 6 лет - 7 (7,7%) человек. На основании тяжести течения заболевания нами отмечено, что основная часть детей (76,9%) болела легкой формой. Средняя тяжесть установлена у 20,9%, и 2 ребенка были направлены на стационарное лечение. У всех детей имелись признаки лимфаденита. При лечении острого герпетического стоматита использовали противовирусные препараты: интерферон - в 36,3% случаев, мази оксолина и теброфена - в 95,6%, из энзимов - раствор трипсина - в 39,6%, полоскание яичным белком рекомендовано у 14 (15,4%) детей. Из препаратов кератопластического действия применяли кароталин в 73 (80,2%) случаях, масляный раствор витамина А - в 7 (7,7%) случаях. Лечение длилось в среднем 4-6 дней. Физиологические методы использовались в 8 (8,8%) случаях.

Остальные формы острого стоматита у детей были излечены методами местной аппликации препаратами антисептического действия, антигистаминные препараты (дифегил, супрастин) были назначены в 5 случаях.

Из вышесказанного следует, что острый герпетический стоматит у детей встречается довольно часто, особенно в раннем возрасте. В его терапии доминирует местное лечение слизистой оболочки рта. В недостаточной мере проводят лечение общего состояния организма, в том числе иммунотерапию.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ РАЗМЕРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ  
ОРТОДОНТИЧЕСКИ НЕЛЕЧЕННЫХ И ЛЕЧЕННЫХ БОЛЬНЫХ  
СО СКВОЗНЫМИ РАСЩЕЛИНАМИ ГУБЫ И НЕБА  
В ПОСТОЯННОМ ПРИКУСЕ

А.М. Кудар  
(Тарту)

Врожденные сквозные расщелины губы и неба вызывают у больных различные морфологические изменения, обуславливающие нарушения целого ряда жизненно важных функций.

Вследствие патологической верхней челюсти деформируется и ее зубная дуга и образуется аномалия прикуса. Нижняя зубная дуга компенсаторно деформируется реже и в меньшей мере.

Нами поставлена задача сравнительно изучить вид верхней челюсти больных со сквозными расщелинами губы и неба, ортодонтически нелеченных или прекративших лечение и леченных больных.

Материалом исследования служили данные измерения диагностических моделей прикуса 67 больных с врожденными сквозными расщелинами губы и неба в постоянном прикусе. Измерение размеров верхней зубной дуги проводили методами Pont, Izard и Korkhaus с точностью до 0,1 мм. Полученные результаты обработаны на ЭВМ и арифметические средние сравнивались на уровне значимости 95%.

Больные были распределены на группы по виду расщелины: I группа - имеющие одностороннюю расщелину, II группа - двустороннюю расщелину. Обе группы были подразделены на подгруппы: нелеченные больные (I гр. 2I и II гр. 8) и леченные (I гр. 26 и II гр. 6 человек). В контрольную группу входили больные (6 чел.) с расщелиной губы и альвеолярного отростка.

При измерении получено 3 трансверсальных размера - расстояние между первыми премолярами ( $T_1$ ), между первыми молярами ( $T_2$ ) и между последними молярами ( $T_3$ ), и один сагиттальный размер - длина переднего участка верхней челюсти ( $L_0$ ).

Сравнивали эти параметры нелеченных и леченных больных как I, так и II групп, а также с соответствующими параметрами больных контрольной группы. Сравнение арифметических средних  $T_1$  и  $T_2$  у нелеченных и леченных больных I гр. показало



наличие достоверных различий; различия в параметрах  $T_3$  и  $Lo$  оказались недостоверными. В параметрах I и контрольной групп достоверное различие установлено в  $T_1$  у нелеченных больных по отношению к контрольной группе. Во II группе достоверное различие имелось только между параметрами  $T_1$  у нелеченных и леченных больных. При параметрах  $T_2$ ,  $T_3$  и  $Lo$  различия оказались недостоверными. В параметрах II и контрольной групп достоверные различия были между  $T_1$  и  $T_2$  у нелеченных больных и у контрольной группы, недостоверными оказались различия между параметрами  $T_3$  и  $Lo$  у нелеченных и  $T_1$ ;  $T_2$ ;  $T_3$  и  $Lo$  у леченных больных с соответствующими параметрами контрольной группы.

Из вышеприведенного следует, что увеличение верхней зубной дуги у больных со сквозными расщелинами губы и неба в результате ортодонтического лечения происходило главным образом в районе первых премоляров и первых моляров. При этом увеличение зубной дуги в районе первых моляров у больных с двусторонней расщелиной было меньше, по сравнению с результатом лечения у больных с односторонней расщелиной. В районе последних моляров у больных с односторонней расщелиной изменений почти не происходит, а при двусторонней расщелине отмечается минимальное уменьшение зубной дуги, и она приобретает величину, равную соответствующему размеру контрольной группы.

Увеличение зубной дуги в длину минимально как у больных с односторонней, так и с двусторонней сквозной расщелиной губы и неба.

#### ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ МОЗГОВОГО ОТДЕЛА ЧЕРЕПА У 7-15-ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ С АНОМАЛИЯМИ ПРИКУСА

Р.О. Лаботкина  
(Москва, Таллин)

До настоящего времени нет четких представлений о возрастных изменениях мозгового отдела черепа у детей с аномалиями прикуса. Вместе с тем патогенез аномалий прикуса может

быть связан с особенностями роста мозгового отдела черепа.

На боковых телерентгенограммах головы 92 детей 7-15-летнего возраста с I-м подклассом (58 со сменным и 34 с постоянным прикусом) и 50 детей со 2-м подклассом (28 со сменным и 22 с постоянным прикусом) II класса Энгля определены длина переднего (N-Se) и заднего (Se-Ba) отделов основания черепа, величина угла NSeBa, высота (Ba-Br) и длина черепа (Ge-Op). Связь этих параметров с возрастом определяли на основе парного корреляционного анализа.

Анализ показал, что у детей 7-15 лет с аномалиями прикуса I-го подкласса длина переднего отдела основания черепа увеличивается. Корреляционная связь с возрастом достоверная, прямая, средней силы ( $r = 0,375$ ,  $p > 0,0005$ ). Остальные параметры у этой группы детей с возрастом не коррелируются. У детей с аномалиями 2-го подкласса Энгля выявлена достоверная, прямая средней силы корреляционная связь с возрастом длины заднего отдела основания черепа ( $r = 0,312$ ,  $p < 0,01$ ) и длины черепа ( $r = 0,322$ ,  $p = 0,01$ ). Другие параметры в этой группе детей с возрастом не коррелируются.

Сравнение значений коэффициентов корреляции по периодам сменного и постоянного прикуса показало, что коэффициент корреляции больше в период смены зубов.

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы.

1. У детей в возрасте 7-15 лет с аномалиями прикуса II класса Энгля связь размеров изученных параметров с возрастом меняется. У детей с I-м подклассом коррелируется длина переднего отдела основания черепа, а у детей со 2-м подклассом - длина заднего отдела основания черепа и длина черепа. Более сильная связь этих параметров с возрастом имеет место при смене зубов.

2. Не выявлено корреляционных связей с возрастом при I-ом подклассе длины заднего отдела основания черепа (Se-Ba), размера угла NSeBa, высоты и длины черепа. У детей с аномалиями прикуса 2-го подкласса нет корреляционной связи с возрастом длины переднего отдела основания черепа (N-Se), угла NSeBa и высоты черепа.

3. У детей с аномалиями прикуса I-го и 2-го подклассов II класса Энгля отмечаются не только значительные морфологи-

ческие различия лицевого и мозгового отделов черепа, выявленные многими авторами, но и корреляционные связи некоторых параметров черепа с возрастом.

## ОСОБЕННОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОСТОЯННЫХ КЛЫКОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ АДЕНТИИ БОКОВЫХ РЕЗЦОВ

Н.В. Бондарец  
(Москва)

По литературным данным наиболее часто встречается адентия верхних боковых резцов, составляющая от 11,7 до 61% случаев.

Целью исследования было изучение особенностей расположения зачатков клыков верхней челюсти, направления их прорезывания и установления в зубной ряд при врожденном отсутствии постоянных боковых резцов.

Нами изучено 124 ортопантограммы (ОПТГ) челюстей, в том числе полученных у 48 обследованных с ортогнатическим прикусом и у 76 с аномальным, обусловленным адентией верхних боковых резцов. В динамике сроком до 6 лет изучено 30 ОПТГ челюстей, в том числе 24 - при адентии до 10 зубов и 6 - более 10 зубов. Для исследования углов наклона осей клыков верхней челюсти на ортопантограммах проводили срединную плоскость лицевого скелета и перпендикулярно к ней через середину резцового перекрытия горизонтальную плоскость, по отношению к которой определяли внутренние верхние углы. Измеряли расстояние между вершинами бугров клыков до их прорезывания и после установления в зубном ряду.

У 47 (61,9%) больных адентия верхних боковых резцов наблюдалась при врожденном отсутствии менее 10 зубов и у 29 (38,1%) - более 10 зубов. При ортогнатическом прикусе углы наклона продольных осей клыков верхней челюсти к горизонтальной плоскости равны в среднем  $91,87 \pm 1,25$  ( $p < 0,001$ ). Не установлено статистически гарантированных различий наклонов их осей при постоянном ортогнатическом прикусе и аномальном, обусловленном адентией верхних боковых резцов. Сравнение углов наклона осей клыков до их прорезывания и после установ-

ления в зубном ряду при ортогнатическом прикусе показало их достоверное уменьшение в среднем на  $11,03 \pm 1,76^\circ$  ( $p < 0,001$ ).

При аномальном прикусе, обусловленном адентией верхних боковых резцов, зачатки клыков имеют более значимый (на  $8,35 \pm 1,80$ ;  $p < 0,01$ ) статистически гарантированный медиальный наклон осей по сравнению с ортогнатическим прикусом. После их прорезывания и установления в зубном ряду наклоны их осей выравниваются и не имеют достоверных отличий от таковых при ортогнатическом прикусе. Полученные данные свидетельствуют о тенденции к медиальному прорезыванию верхних клыков при адентии боковых резцов и их установлению в зубном ряду рядом с центральными резцами. Это подтверждается и меньшим ( $d = -5,91 \pm 2,13$  мм;  $p < 0,05$ ) расстоянием между буграми клыков до их прорезывания по сравнению с ортогнатическим прикусом.

При врожденном множественном отсутствии зубов, в том числе верхних боковых резцов расстояние между буграми клыков достоверно больше, чем при ортогнатическом прикусе и адентии менее 10 зубов.

На основе вышеприведенного можно сделать следующие выводы.

1. У 73,46% обследованных имеется тенденция к медиальному прорезыванию верхних постоянных клыков при адентии боковых резцов и их установлению в зубном ряду рядом с центральными резцами.

2. Медиальный наклон продольных осей зачатков верхних постоянных клыков при этой патологии в процессе их прорезывания выравнивается и после установления в зубном ряду не имеет достоверных различий с данными, полученными при ортогнатическом прикусе.

3. При выборе плана ортодонтического лечения следует учитывать количество врожденно отсутствующих зубов, углы наклона осей верхних постоянных центральных резцов и клыков, направление прорезывания последних и размеры диастемы. Необходимо стремиться к сохранению временных клыков в зубном ряду и созданию его непрерывности.

## ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ

Г.Ю. Пакалис, И.Ф. Уртане, Д.И. Ливиня  
(Рига)

Возникновение патологических изменений пародонта у детей с зубочелюстными аномалиями является доказанным фактом. При этом важное значение имеют измененные условия нагрузки зубов: отсутствие вертикальной нагрузки и перегрузка в горизонтальном направлении. Это в свою очередь приводит к нарушениям кровотока в сосудах, расположенных в периодонтальной щели, а также к нарушениям трофики всего комплекса тканей пародонта. Определенную роль играют измененные условия физиологического массажа десны при аномалиях зубов и зубных рядов: у одних зубов массаж исключается, у других меняется и приобретает травмирующий характер.

Нами обследованы II тысяч детей школьного возраста с целью изучения патологических изменений пародонта. Выявлено, что у 14% детей с правильным прикусом, у 30,9% с зубочелюстными аномалиями наблюдаются патологические изменения: чаще всего при скученном положении резцов (62,1%), при открытом прикусе (35,8%) и глубоком прикусе (34,1%).

Большое значение имеет определение индекса кератинизации десны, который свидетельствует об уровне барьерной функции слизистой оболочки и является объективным показателем в пародонтологии. Мы определяли этот индекс путем цитологической оценки соскобов десны, окрашенных по методу Папаниколау. Установлено, что у детей с нормальным прикусом и здоровым пародонтом этот индекс составляет  $86,2 \pm 7,2\%$ , у детей с зубочелюстными аномалиями -  $68,5 \pm 15,3\%$ . При ортодонтическом лечении аномалий съёмными аппаратами понижается индекс и ухудшается клиническое состояние слизистой оболочки под воздействием аппарата, а также от особенностей гигиены полости рта. Лучших результатов достигают при пользовании назубно-наддесневыми аппаратами, т.е. аппаратами, передающими при жевательной функции часть нагрузки на десну. Более выражены патологические изменения десны при пользовании назубными аппаратами и при конструкциях, сдавливающих в межзубных промежутках

или между зубами и краем базиса слизистой оболочки.

Значительное улучшение состояния десны наблюдается при тщательной контролируемой гигиене полости рта, комбинированной с массажем десны путем поглаживания по направлению тока венозной крови и лимфы у пациентов с нарушенным массажем. Эти мероприятия целесообразно начинать до начала пользования ортодонтическим аппаратом. Индекс кератинизации у ортодонтических пациентов без специального ухода за полостью рта понижается при пользовании аппаратом через 3 месяца -  $44,4 \pm 17,0\%$ ; через 6 месяцев -  $38,5 \pm 17,5\%$ ; через год -  $37,4 \pm 18,4\%$ . При тщательной и контролируемой гигиене полости рта индекс кератинизации десен до пользования аппаратом повышается до  $85,6 \pm 12,4\%$ ; через 3 месяца пользования аппаратом он незначительно снижается - до  $83,8 \pm 14,6\%$ ; через 6 месяцев - до  $69,5 \pm 18,3\%$ ; через год - до  $60,3 \pm 17,9\%$ . По окончании лечения, через 1 месяц, индекс у детей первой группы восстановился до  $77,7 \pm 12,3\%$ , а второй группы -  $83,7 \pm 19,8\%$ .

Следовательно, для детей с зубочелюстными аномалиями до лечения и в процессе лечения важнейшим фактором в предотвращении патологических изменений пародонта является индивидуализованная, тщательно выполненная программа ухода за ротовой полостью.

#### ВЗАИМОРАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА И ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ С ПРОГНАТИЧЕСКИМ ПРИКУСОМ

И.А. Варакина, А.А. Аникиенко, В.Б. Богдашевская  
(Москва)

Причинами формирования прогнатического прикуса могут быть нарушения размера и положения основания тела верхней челюсти относительно переднего отдела основания черепа в сагиттальной плоскости. Правильная диагностика этих нарушений необходима для выбора методов лечения и способов профилактики.

По данным литературы, положение верхней челюсти в сагиттальной плоскости на телерентгенограммах одними авторами определяется по величине лицевого угла, другими - по рас-

стоянию между задним отделом основания тела верхней челюсти и центром турецкого седла по линии франкфуртской горизонтали (Se-max).

Целью работы явилось изучение взаиморасположения переднего отдела основания черепа и основания тела верхней челюсти для совершенствования диагностики положения верхней челюсти в сагиттальной плоскости у детей с прогнатическим прикусом.

Изучены 68 боковых телерентгенограмм головы детей (7 - 12 лет). Определены: длина основания тела верхней челюсти, длина переднего отдела основания черепа, величина лицевого угла (ЛУ) и расстояние Se-max. В зависимости от продольного размера тела верхней челюсти весь материал разделили на три группы: I - длина в пределах индивидуальной нормы (24 человека); II - больше индивидуальной нормы (20 человек); III - меньше индивидуальной нормы (24 человека).

Средний размер длины верхней челюсти составил по группам: I -  $46,2 \pm 1,43$  мм, II -  $49,1 \pm 1,63$  мм, III -  $42,57 \pm 1,13$  мм. Сравнение показало достоверное отличие между средними размерами в I и III группах, а также II и III группах ( $p < 0,01$ ).

Сопоставляя диагнозы о положении верхней челюсти, полученные на основании изучения предлагаемых параметров либо по величине ЛУ, либо по расстоянию Se-max получили следующие данные.

У детей I группы нормальное положение верхней челюсти по ЛУ имело место в 16,7% случаев, а по расстоянию - в 5%. Мезиальное положение по величине ЛУ было в 33,3% случаев, а по расстоянию - в 81,9%. Дистальное положение верхней челюсти определяли по ЛУ в 50,3% случаев, а по расстоянию - в 13,3%.

У детей II группы нормальное положение челюсти по ЛУ имело место в 20% случаев, а по расстоянию - в 10%. Дистальное положение выявили в 10% случаев по величине ЛУ и по расстоянию Se-max. Наиболее часто у детей II группы встречали мезиальное положение верхней челюсти как по размеру ЛУ (70%), так и по расстоянию (80%).

У детей III группы нормальное положение челюсть занимала в 41,7% случаев, а по расстоянию - только в 2,4%. Мезиальное положение по ЛУ определяли в 25% случаев, а по расстоянию

значительно чаще - в 87,7%. Дистальное положение по ЛУ имело место в 70% случаев, а по расстоянию - только в 10,1%.

Результаты сравнения показали, что у детей с различной длиной тела верхней челюсти определение положения челюсти по величине ЛУ и расстоянию *Se-max* часто дает расхождение диагнозов о нарушениях положения ее в сагиттальной плоскости. Несовпадение диагнозов объясняется тем, что ЛУ и расстояние *Se-max* по значению были либо противоположны друг другу, т.е. увеличение одного параметра сочеталось с уменьшением другого, либо один из параметров был в пределах нормы, а второй уменьшался или увеличивался.

Совпадение диагнозов одновременно по двум параметрам у детей в I группе имело место в 42% случаев, во II группе - в 70% случаев, в III группе - в 33,3%.

Таким образом, у детей с прогнатическим прикусом во всех группах имели место нарушения положения либо только переднего, либо только заднего отделов, или всего основания тела верхней челюсти относительно переднего отдела основания черепа. Причем наиболее часто при совпадении диагнозов по ЛУ и расстоянию *Se-max* во всех группах определяли мезиальное положение челюсти (в I - 62%; во II - 85,7%; в III - 75,2%).

Следовательно, по размеру лицевого угла можно определять положение только переднего отдела основания верхней челюсти относительно назиона, а по расстоянию *Se-max* - положение заднего отдела основания челюсти относительно центра турецкого седла.

Для определения положения всего основания тела верхней челюсти в сагиттальной плоскости необходимо изучать оба цефалометрических параметра: лицевой угол и расстояние *Se-max*. Диагностировать нормальное, мезиальное и дистальное положения основания челюсти относительно переднего отдела основания черепа можно только при однозначном совпадении значений лицевого угла и расстояния *Se-max*.



## ПРИМЕНЕНИЕ БИОНАТОРА ЯНСОН В ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Н.М. Шулькина  
(Ленинград)

Современное развитие ортодонтической науки и практики идет по двум основным направлениям - внедрение системы комплексной профилактики зубочелюстных аномалий и совершенствование методов лечения формирующихся и сформированных аномалий прикуса. В связи с этим в последние годы в клинике все чаще внедряются различные виды и модификации двучелюстных ортодонтических аппаратов. В том числе широкое применение нашли различные модификации аппарата Андресена-Гойпля, регулятора функций Р.Френкеля, активатора Г.Кламита, бионатор Янсон, аппараты Ф.Я.Хорошилкиной, Л.С.Персина и др.

Применение этих аппаратов позволяет производить одновременно коррекцию морфологических нарушений и совершенствовать функцию зубочелюстного аппарата; нормализовать форму зубных рядов, способствовать росту апикального базиса, нормализовать соотношение челюстей; способствует физиологическому развитию функции дыхания, глотания, речеобразования, равновесию жевательной и мимической мускулатуры челюстно-лицевой области и др.

В течение последних трех лет нами был апробирован и внедрен в клинику бионатор Янсон для лечения наиболее распространенной аномалии зубочелюстного аппарата - дистального прикуса.

Бионатор Янсон состоит из двучелюстного базиса с пластмассовыми капюшонами в переднем отделе верхней и нижней челюсти, с проволочным небным бюгелем, вестибулярной дугой в области верхних зубов и изгибами в виде щитов в области щек.

Лечение 17 больных с дистальным прикусом, осложненным в 6 наблюдениях глубоким прикусом, показало эффективность данного аппарата. Больные быстро адаптировались к аппарату, а режим пользования им - в ночное время и 3-5 часов днем - не вызывал трудностей. У большинства больных (15) уже через 3-4 месяца наблюдалось явное улучшение, заключающееся в правильном соотношении верхней и нижней челюстей, а через 6-7 меся-

цев - невозможность установления нижней челюсти в исходную позицию. Нормализация дыхания, исключение парафункции языка, устойчивое положение сустава, коррекция окклюзионных накладок и каппонов на передних верхних и нижних зубах, активирование вестибулярной дуги способствовали быстрой перестройке прикуса в вертикальном и сагиттальных направлениях.

Однако быстрое улучшение не было стабильным, и у 5 пациентов вследствие самовольного прекращения лечения после достижения оптимальных результатов наступил рецидив. У двоих больных с выраженной патологией (щель по сагиттали - I4-I5 мм) даже при двухэтапном конструировании прикуса мы достигли лишь некоторого улучшения.

Таким образом, аппарат Янсон может быть успешно использован в ортодонтической клинике при лечении дистального прикуса. Результаты лечения будут зависеть от правильности выбора показаний к применению этого аппарата (дистальный прикус, зубные ряды без патологии в горизонтальном направлении) и длительности ретенционного периода.

#### АКТИВНОДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ШКОЛЬНИКОВ I И II КЛАССОВ

А.М. Кндар, М.Л. Ранд, П.Х. Креэгимья  
(Тарту)

Развитие всего организма, а вместе с тем и жевательного органа происходит под действием различных функций. Начиная с раннего возраста у ребенка могут возникать некоторые нарушения в ходе выполнения функции, которые вредно действуют и на зубочелюстную систему. Среди различных причин возникновения зубочелюстных аномалий немаловажную роль играют патология функции дыхания, глотания, жевания и речи. К ним можно добавить и так называемые вредные привычки - сосание и кусание, которые тоже носят функциональный характер.

Мы задались целью изучить виды и роль этиологических факторов функционального характера зубочелюстных аномалий у школьников I и II классов.

Нами было обследовано 387 школьников, среди них учеников I класса 165 и II - 222. Нами выявлено, что в ортодонтическом лечении нуждались 227 человек, т.е. 63,80%. Из них в I классе - 91 школьник (55,15%), а во II - 136 (64,88%). Нарушения функционального характера найдены у 45 школьников (II, 63%), при этом в I классе - у 23 (13,94%) и во II - у 22 (10%). Были выяснены нарушения функций дыхания, глотания и речи. Чаще всего было нарушено дыхание (в пять раз чаще, чем глотание). В логопедической консультации нуждались 8 детей. Из вредных привычек у детей преобладало сосание нижней губы. Всем школьникам, нуждающимся в ортодонтическом лечении, по показаниям были назначены лечебно-профилактические мероприятия, включая аппаратное лечение.

Суммируя данные нашего обследования школьников I и II классов, можно сказать, что, несмотря на проведение лечебно-профилактических мероприятий в дошкольном периоде, значительная часть этиологических факторов функционального характера продолжала действовать и в школьном периоде. Хотя и наметилась тенденция к их уменьшению - во II классе школьников с нарушениями рассматриваемых функций стало меньше, чем в I классе, - но излечение их происходит медленно и с большими трудностями как со стороны ребенка, так и врача.

На основе вышеприведенного можно сказать, что этиологические факторы функционального характера зубочелюстных аномалий следует выяснять заранее и устранять в самом начале их появления, т.е. начиная с первого-второго года жизни.

### РАННЯЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ

А.М. Кудар, С.А. Руссак, Т.И. Эльбрехт,

С.Э. Вене, М.Д. Кирс

(Тарту)

Ранняя диспансеризация детей является основой для проведения своевременной профилактики стоматологических заболеваний. По рекомендации отечественных и зарубежных авторов считается необходимым приступать к стоматологической диспансеризации начиная с 6-12-месячного возраста.

В соответствии с рекомендацией Т.Ф.Виноградовой в Эстонской ССР к ранней диспансеризации, связанной с профилактическими мероприятиями, приступили в некоторых городах республики (Тарту, Элва, Таллин) в 1988 году. Более результативно профилактические осмотры организованы в г.Тарту (зав. детским отделением С.Вене) и г. Элва (зав. А.Вильяр).

Нами проведен первичный анализ обследований 102 случайно выбранных детей в возрасте от 6-7 месяцев до 2,5 года. По возрасту они распределились следующим образом: 6-7 месяцев - 7 детей, 8-9 месяцев - 18; 10-12 месяцев - 20; 13-17 месяцев - 38; 18 месяцев и старше - 19 детей.

Из анамнестических данных матерей выяснилось, что 26 % болели во время беременности, из них тонзиллитом - 30,7%, вирусными заболеваниями - 15,4%. Анализ типа кормления показал, что грудью кормили детей в среднем 3,8 месяца, при этом 13,7% вообще не кормили грудью. До трех месяцев грудное питание получали 40,1%, 4-6 месяцев - 28,4%, 7-8 месяцев - 15,7% и 9 месяцев - 2,9% детей.

При оценке сроков прорезывания зубов обнаружилось, что до 6 месяцев прорезывание молочных зубов началось только у 6,9% детей; в 6-ом месяце - 49,0%, в 7-ом - 24,5%, в 8-ом - 13,7%, в 9-ом месяце и позднее - у 4,9% детей. Как выяснилось, среди исследуемого контингента 51,4% имеют различные заболевания (неврологический диагноз был у 22%, признаки аллергии отмечены у 31%, дисбактериоз - у 4% и часто болеющих было 20%).

При изучении прикуса у детей только в 33,2% случаев не было найдено отклонений от нормы. У остальных были отмечены различные отклонения в виде открытого прикуса или деформаций альвеолярного отростка в вертикальном направлении (11,6 %), глубокого прикуса с дистальным положением нижней челюсти (11,6%). У 30,2% детей было низкое укрепление уздечки верхней губы. Функция дыхания была нарушена у 4,6% и постоянно сосали соску или нижнюю губу 13,9%. Для 27,9% детей необходимо было назначить различные упражнения гимнастики, массаж и по возможности плавание (г. Таллин). У этого контингента детей зубы оказались без кариозного поражения. Нарушения в кальцификации зубов в виде гипоплазии различной степе-

ни отмечались у 6,9% детей. Несмотря на наличие симптомов аллергии у детей, десквамативный глоссит был обнаружен только у 7,8%.

С целью проведения профилактики и лечения нами были назначены аппликации на зубы препаратами кальция. Дети с патологией зубочелюстной системы подлежали повторному осмотру через 3-4 месяца, остальные - через I год.

Вышеприведенное свидетельствует о том, что уже в раннем возрасте можно выявить различную патологию в зубочелюстной системе, что способствует проведению ранних лечебных и профилактических мероприятий.

## ВОПРОСЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

### СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗВУКОВ КАК МЕТОД ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Б.К. Костур, Г.П. Фисенко  
(Ленинград)

Повышение функциональной ценности протезов — одна из главных задач, стоящих перед ортопедической стоматологией. Важным аспектом этой задачи является полноценное восстановление функции речи, так как голосообразование является результатом функционирования различных органов, связанных целенаправленной активностью. При этом большая часть этих органов выполняет не только речевую, но и другие функции, биологически первичные и несущие в себе филогенетически запрограммированную предопределенность.

Анализ специальной литературы убедительно доказывает, что качество лечения пациентов с дефектами зубных рядов еще явно недостаточно.

Вместе с тем успехи акустики, физиологии и фонетики дают полное основание предполагать возможность создания оптимальных в фонетическом отношении конструкций протезов, используя для диагностики традиционные методы исследования речи. Все разнообразие звуков речи отображается в их спектре, и ведущую роль в изменении картины гласного звука играет конфигурация полостей речевого тракта и фонематические различия гласных, которые определяются значением частот формант. Теория речеобразования определяет форманты как резонансные максимумы передаточной функции речевого тракта в процессе генерации звука или как информативные максимумы спектра.

С целью улучшения эффективности ортопедического лечения больных с дефектом зубных рядов верхней челюсти нами была поставлена задача разработать фонетически оптимальные конструкции зубных протезов и оценить результаты протезирования с использованием метода спектрографии гласных звуков. Нами проанализировано 2500 спектрограмм звуков А, И, произнесенных пациентами с различными вариантами базисов съемных зубных

протезов верхней челюсти и без протезов.

Сравнение полученных данных осуществлялось по динамическим спектрограммам "видимая речь" и суммарным спектрам по всему гласному. В качестве оценочных критериев использовались ширина, интенсивность и частотное положение формант.

Наибольшее значение для анализа речи после ортопедического лечения имеют низкочастотные форманты, частота которых в основном определяется ротовой частью речевого тракта. Введение в полость рта конструкций зубных протезов уменьшает объем ротовой полости, изменяет конфигурацию нёбного свода и влияет на условия артикуляции звуков. Вследствие ухудшения условий функционирования органов артикуляции происходит искажение формантной структуры гласных: в области низких частот отмечается тенденция к увеличению частоты первой форманты и изменение интенсивности.

Проведенный нами спектральный анализ гласных позволил выявить конкретную причину речевого нарушения и дать рекомендации по его устранению и предупреждению.

Использованный метод дает корреляцию между изменениями, вносимыми в процесс речеобразования и проявлениями их в спектре. Спектральная характеристика звуков позволяет достаточно хорошо диагностировать характер нарушений процесса речеобразования, вызванных различными ортопедическими конструкциями, и планировать фонетически оптимальные конструкции зубных протезов и ортопедических аппаратов.

#### ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ

Х.А. Каламжаров, С.И. Абакаров, В.П. Киракосян,  
С.Д. Арутюнов, А.Д. Шарабидзе  
(Москва)

Металлокерамические протезы отвечают эстетическим и функциональным требованиям. Однако такие протезы можно применять только при определенных показаниях.

Патологическая стираемость твердых тканей зубов является относительным противопоказанием к применению металлокера-

мических протезов. Эта патология нередко сопровождается паравискусом жевательных мышц (бруксизм), при которой происходит сильное сжатие зубных рядов и возможны различные осложнения. К последним относятся функциональная перегрузка пародонта, откол керамической облицовки, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава и др.

В связи с изложенным мы сочли целесообразным обобщить наш опыт применения металлокерамических протезов при патологической стираемости зубов и дать рекомендации для практики, осветить особенности обследования больных, подготовки зубочелюстной системы к протезированию и конструированию протезов.

Под нашим наблюдением находилось 187 пациентов (103 женщины и 84 мужчины) в возрасте от 28 до 52 лет с патологической стираемостью зубов, у которых были применены металлокерамические протезы. Обследование этих больных проводили по схеме, включающей сбор анамнеза, осмотр лица и полости рта, изучение гипсовых моделей челюстей, рентгенографию зубов и челюстей, томографию височно-нижнечелюстного сустава, электромиографию жевательных и височных мышц, реопародонтографию. Перечисленные методы обследования являются обязательными при изготовлении металлокерамических протезов у пациентов с патологической стираемостью зубов. Особо хотим подчеркнуть томографию височно-нижнечелюстного сустава и электромиографию жевательных мышц.

У всех пациентов перед изготовлением металлокерамики проводилась соответствующая подготовка зубочелюстной системы. Последняя заключалась в восстановлении нормального межокклюзионного расстояния и высоты нижней трети лица. При первой степени (на 1/3 коронки зуба) патологической стираемости зубов следует изготовить цельнолитые коронки, мостовидные или бюгельные протезы (по показанию) в области жевательных зубов, на которых одновременно восстанавливается высота прикуса. Между передними зубами появляется промежуток, позволяющий конструировать металлокерамические протезы. При второй и третьей степени патологической стираемости зубов нужно вначале изготовить пластмассовую капу (назубную или зубодесневую), на которой восстанавливается высота прикуса. Пользоваться кап-



пой нужно в течение трех месяцев для функциональной адаптации жевательных мышц и перестройки миотатического рефлекса. Затем необходимо провести рациональное протезирование в области жевательных зубов (с применением цельнолитых коронок, мостовидных или бигельных протезов), после чего возможно применение металлокерамики на передние зубы.

При конструировании мостовидных металлокерамических протезов необходимо предусмотреть узкую жевательную поверхность и исключить опасность перегрузки при сагиттальных и трансверзальных движениях нижней челюсти. Не следует моделировать высокие бугры на жевательной поверхности. Не должно быть плотного касания тела мостовидного протеза к слизистой оболочке десны альвеолярного гребня.

Непосредственные результаты были хорошими у всех пациентов. Они не предъявляли жалоб, а протезы были в удовлетворительном состоянии. Отдаленные результаты (в сроки от I до 5 лет) прослежены у 160 пациентов. У преобладающего большинства (151 чел.) результаты были хорошими. Лишь у 9 пациентов (5,6 %), несмотря на все принятые меры, наблюдались осложнения: откол керамики (3), верхушечный периодонтит (2), функциональная перегрузка опорных зубов.

Полученные результаты показывают, что при правильном проведении ортопедического лечения количество осложнений при применении металлокерамических протезов у пациентов с патологической стираемостью зубов можно свести до минимума, не превышающего количество осложнений при обычных условиях.

#### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОХРАННОСТИ ФУНКЦИИ ОПОРНОГО ЗУБА ПРИ КЕРАМИЧЕСКИХ И МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗАХ

Л.М. Перзашкевич, К.А. Макаров,  
В.С. Емгахов, М.З. Штейнгарт  
(Ленинград)

Фарфор для зубного протезирования введен в практику более 150 лет назад. Среди всех материалов, применяемых для искусственных зубов органического и неорганического проис-

хождения, наибольшую, не утратившую до настоящего времени исторической значимости, получило применение фарфора и металлокерамики.

Современные несъемные зубные протезы, изготовленные из фарфора и металлокерамики, — это достаточно сложные конструкции, требующие заботы и особого внимания к опорному зубу. Более того, металлокерамические протезы (коронки, штифтовые зубы, мостовидные протезы) являются литыми конструкциями, и снятие их при осложнениях опорного зуба либо при нарушении фиксации — далеко не простая манипуляция.

Обработка опорного зуба — нередко интактного, когда он лишается эмали (в лучшем случае), сохранность функции пульпы и профилактика разрушений остается одной из актуальных проблем клиники ортопедической стоматологии.

Кроме того, проблема защиты опорного зуба и эффективность использования металлокерамических протезов, в частности, однозначно связаны с качеством фиксации, где имеются по крайней мере следующие особенности, на которые следует обратить пристальное внимание. Во-первых, коронка здесь литая со своими параметрами теплопроводности и коэффициентом теплового расширения; во-вторых, культя зуба в большей или меньшей степени имеет форму конуса; в-третьих, слой фиксирующего материала — минимальный; в-четвертых, край коронки всегда находится под десной (в уступе). Все перечисленные факторы далеко не положительным образом влияют на сохранение функции интактного опорного зуба и, разумеется, на эффект оказанной ортопедической помощи.

Опорный зуб, и не только интактный, нуждается в защите, как и несъемная конструкция в полноценной фиксации.

Учебники, монографии и другие источники специальной литературы, касающиеся клинических аспектов и проблем ортопедической стоматологии, к сожалению, обходят вопросы особенностей защиты опорного зуба и фиксации несъемных зубных конструкций вообще и металлокерамики в частности. В практической деятельности стоматолога-ортопеда встречаются погрешности и осложнения подобного плана.

Более полутора лет назад нами была разработана методика покрытия культи зуба, препарированного под фарфоровую и ме-

таллокерамическую коронку, до цементирования изготовленной конструкции. Покровный слой призван сохранить функцию особенно интактного опорного зуба и, кроме того, лишает возможности нарушения фиксации.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ БЕЗ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ОПОРНЫХ ЗУБОВ

А.В. Цимбалистов, С.В. Чиканов  
(Ленинград)

Минимальная травматичность лечебных мероприятий является одной из важнейших задач современного практического здравоохранения и медицинской науки. Особенно актуальна эта проблема в ортопедической стоматологии, поскольку до настоящего времени широко распространены методы механического препарирования опорных зубов для устранения препятствий при введении несъемного протеза.

Однако методам препарирования в ряде случаев существует альтернатива. Имеются в виду конструкции несъемных зубных протезов, называемых в литературе "адгезионными", т.е. такие, которые фиксируются на необработанных опорных зубах с помощью композиционного материала. Несмотря на несомненные преимущества перед традиционными несъемными мостовидными протезами, "адгезионные" вместе с тем имеют и серьезные недостатки, ограничивающие их широкое применение в клинике. Одним из наиболее существенных недостатков является недостаточная фиксация протеза, вызванная несовершенством фиксирующего материала и малой площадью соприкосновения протеза с опорными зубами.

Чтобы устранить вышеизложенные недостатки, нами предложено устройство, позволяющее моделировать вместо прямой траектории введения протеза дугообразную (ротационную). Использование такого устройства делает ненужным применение параллелометра.

Устройство содержит основание с вертикально закрепленной на нем стойкой, несущей подвижную в вертикальном направ-

лении штангу, на горизонтальном плече которой жестко укреплена механическая система. Указанная система состоит из двух стержней П-образной формы, подвижно соединенных друг с другом с возможностью вращательного и поступательного движения в одной плоскости. Между концами стержня натянута тонкая ( $\varnothing 0,1$ ) проволока по оси вращения стержня. Горизонтальное плечо стержня соединено с вертикальным держателем с возможностью поступательного движения. Горизонтальное плечо стержня соединено с рабочим инструментом с возможностью его поступательного движения относительно горизонтального плеча.

Устройство работает следующим образом.

С челюсти больного снимают слепок и отливают рабочую модель из гипса. Модель подрезается по известной методике. После этого модель устанавливают на подвижный столик устройства. Далее, на поверхности опорных зубов выбирается соответственно одна или две точки, через которые должна проходить ось ротации (вращения) протеза. Точки ротации должны располагаться как можно ближе к десневому краю. В устройстве ось ротации визуализирована в виде проволоки, касающейся одной или двух выбранных точек на поверхности опорного зуба. Ось ротации выбирается так, чтобы дуга, описываемая рабочим инструментом по ретенционной поверхности опорного зуба, максимально повторяла бы форму этой поверхности.

Выбрав таким образом ось ротации, фиксируют положение модели относительно механической системы устройства.

После этого покрывают слоем воска поверхность опорного зуба в зоне исследуемого поднутрения и, используя рабочий инструмент в качестве ножа, формируют правильную дугообразную направляющую поверхность, которая затем будет перенесена на соответствующую поверхность зубного протеза.

Спланированный таким образом несъемный зубной протез будет иметь хорошую ретенцию на опорных зубах за счет использования апроксимального поднутрения одного из опорных зубов.

Кроме того, описанное выше устройство может быть использовано для конструирования не только несъемных, но и полных съемных и частичных съемных опирающихся протезов, что позволяет значительно улучшить их удержание в полости рта больного.

## СОВРЕМЕННЫЕ ИМПЛАНТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СТОМАТОЛОГИИ

В.А. Вигдерович, А.И. Матвеева  
(Москва)

Успех и неудачи лечения больных с использованием имплантатов в любой области медицины зависят как от выбора материала, так и от конструкции. Требования, предъявляемые к имплантационным материалам, можно разделить на три группы.

1. Совместимость материала и окружающей среды, в которой он должен функционировать.

2. Механические и физические свойства, необходимые для выполнения определенных функций.

3. Относительная простота производства.

Все же при подборе биомедицинских материалов наиболее важным является биологическая совместимость. Если это требование соблюдено, можно исследовать механические и физические свойства. Проблема биологической совместимости охватывает как влияние биологической среды на материал, так и воздействие материала на окружающие ткани.

Материалы, используемые для изготовления имплантатов, подразделяются на следующие классы:

1. Чистые металлы: титан, тантал.
2. Спеченные металлы: пористые и компактные.
3. Сплавы:  $\text{CrCoMo}$ ,  $\text{CrNiVa}$ ,  $\text{TiVaAl}$ .
4. Оксиды алюминия: мелкопористые, крупнопористые, монокристаллические.
5. Биостекло: инертное и биоактивное.
6. Биокерамика: инертная и биоактивная.
7. Углеродистые материалы: пиролитический углерод (стеклоуглерод ("Vitreous Carbon"), LTI (низкотемпературный C-изотоп), ULTI (ультра-низкотемпературный C-изотоп)).
8. Полимеры: плотные, с (не-)органическими добавками, пористые.
9. С покрытиями из: биостекла, биоуглеродистых материалов, металлов (например, титана с плазменным напылением).

Во избежание коррозии для изготовления металлических им-

плантатов применяются благородные металлы, чистые металлы — титан и тантал. Наибольшую популярность за последние годы приобрел титан.

В СССР для целей имплантации разрешен чистый титан марки BT-I-O, пластиночные имплантаты, изготовленные из вышеуказанного титана путем холодной штамповки, не обладают, по нашему мнению, достаточной прочностью в области шейки. Поэтому нами совместно с лабораторией медицинских направлений объединения "Эмитрон" под руководством Н.А. Иосифа разработано изготовление подобных имплантатов методом горячей чеканки, что позволило значительно упрочнить наиболее истонченные части имплантата и одновременно получить рельефность пластины.

И все же металлы по своей прочности вполне отвечают требованиям, предъявляемым к имплантатам, однако их биологическая совместимость с тканями полости рта не всегда оптимальна.

В целях повышения коррозионной устойчивости и биологической совместимости имплантатов на их внутрикостную часть наносятся покрытия из биоуглеродов, титана и других материалов. Покрытия наносятся главным образом путем плазменного напыления.

Пиролитический углерод представляет собой хороший биоинертный материал, обладающий, однако, повышенной ломкостью.

Поликристаллические оксиды алюминия и их монокристаллические варианты отличаются достаточной прочностью и не слишком большой ломкостью, но должны иметь большие размеры, чем металлические имплантаты.

Еще одним немаловажным критерием является соответствие механических свойств материала, из которого изготовлен имплантат, свойствам самой кости: это позволяет избежать возникновения чрезмерных нагрузок в месте взаимодействия пограничных областей имплантата и кости. В целях более равномерного распределения жевательной нагрузки разрабатываются амортизирующие элементы, устанавливаемые внутри имплантатов или на них.

Анализ литературы показывает, что ни один из существующих в настоящее время биоматериалов полностью не отвечает всем требованиям, предъявляемым к имплантационным материалам.

Следует отметить, что широко известные керамические и углеродистые виды материалов, которые обладают высокой биосовместимостью, износостойкостью и химической инертностью, являются перспективными, однако из-за повышенной хрупкости применение их резко ограничено.

Создание новых биоматериалов должно, вероятно, базироваться на изучении закономерностей оссеоинтеграции, при этом будет ошибочно утверждать, что уже известные материалы не имеют важного значения, так как их свойства могут оказаться полезными.

#### ПРИМЕНЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Ю.В. Йонайтис, Х.А. Каламкарлов,  
А.С. Чернякис, В.И. Бессонов  
(Каунас, Москва, Харьков)

Наряду с применяемыми разными видами и конструкциями металлических имплантатов в 1985 году в Каунасской лаборатории экспериментальной и клинической имплантологии начато изучение возможностей применения имплантатов из корундовой керамики. Проведенные нами экспериментальные исследования на кроликах с применением имплантатов разнообразной формы, анализ гистологических и других данных подтвердили биоинертность данного материала. В апреле 1987 года получено разрешение ВНИИИМТ - корундовую керамику "Кадор" применять в качестве имплантатов в ортопедической стоматологии. Совместно с кафедрой ортопедической стоматологии Украинского института усовершенствования врачей (г. Харьков) Украинским научно-исследовательским институтом огнеупоров были определены оптимальные параметры и формы имплантатов шести вариантов, которые намечается выпускать в виде набора.

В результате клинических исследований мы определили показания и противопоказания к применению имплантатов цилиндрической формы. Основным показанием при этом является степень атрофии альвеолярного отростка в области дефекта. Анализ зарубежной литературы и наши экспериментально-клиничес-

кие исследования подтвердили мнение, что для функциональной полноценности имплантата необходимо применять двухэтапную методику введения. На первом этапе имплантат вводят в альвеолярный отросток и закрывают слизисто-надкостничным лоскутом. На втором этапе, к которому приступают после 3-5 месяцев, к имплантату крепят супраконструкцию. Этот срок необходим для достижения остеоинтеграции вокруг имплантата. Выбор оптимальной конструкции протеза зависит от функционального состояния зубочелюстной системы. Важным условием при этом является создание удобной промывной зоны для поддержки гигиены полости рта возле головки имплантата.

В течение двух лет нами введено 23 керамических имплантата шестнадцати пациентам в возрасте от 19 до 48 лет. Клиническое наблюдение пациентов за этот период и рентгенологические данные показали функциональную полноценность имплантационной системы (кость - имплантат - протез) с незначительными резорбтивными изменениями. Освоение методики применения керамических имплантатов позволяет расширить возможности лечения пациентов методом имплантации.

#### СУБПЕРИОСТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ

А.М. Агеевко, В.И. Карнышин  
(Москва)

Использование имплантатов в целях ортопедического лечения дефектов зубных рядов получает все большее распространение в клинической практике.

Наибольшее применение нашли внутрикостные конструкции зубных имплантатов, как наиболее простые в изготовлении и установке в челюстную кость. Внутрикостные имплантаты требуют определенных условий для их помещения, в том числе достаточных размеров альвеолярной кости по высоте и ширине. Нередко такие условия отсутствуют, что служит причиной отказа в лечении с применением имплантатов.

В клинических ситуациях, когда костная ткань альвеолярного отростка в значительной степени атрофирована, решающее



значение приобретает супериостальная имплантация. В этой связи необходимо отметить, что методика субпериостальной имплантации является более трудоемкой, требует более тщательного подхода к выполнению клинических этапов лечения и достаточного опыта у врача, занимающегося зубной имплантацией.

В последнее время усилился интерес к субпериостальной имплантации на основе возросших диагностических и технологических возможностей. В отделении экспериментальной и клинической имплантологии ЦНИИС методика субпериостальной имплантации была использована у 15 больных в возрасте 33-47 лет. Мужчин было 4, женщин - 11. У данных больных было использовано всего 19 субпериостальных имплантатов, в том числе 16 на верхней челюсти и 3 на нижней. В качестве дистальной опоры при I-II классе дефектов зубных рядов по Кеннеди было использовано 17 имплантатов, при III классе - 1 имплантат и при тотальном отсутствии зубов - 1 полный субпериостальный имплантат. Отдаленные результаты прослежены в сроки до 1 года. Субпериостальная имплантация во всех случаях была использована с целью изготовления несъемных конструкций мостовидных зубных протезов. Имплантация проводилась в 2 этапа.

После анамнестического, клинико-рентгенологического и клинического обследований определяли показания к данному виду имплантации и конструкции имплантата. По отгравированной модели челюсти изготавливали жесткую индивидуальную ложку. Во время I этапа обнажали поверхность кости и получали слепок области имплантации с помощью силиконовых материалов.

На втором этапе производили помещение имплантата, изготовленного методом литья на модели, в области воспринимающего ложа. Этот этап проводился, как правило, через 10-14 дней после I этапа. Ортопедическое лечение начинали при отсутствии осложнений примерно через 2 недели после установки имплантата. Всем больным были изготовлены несъемные конструкции зубных протезов. По показаниям применяли временные шинирующие конструкции протезов. В процессе лечения встречались такие осложнения, как расхождения швов, обнажение элементов каркаса субпериостального имплантата, подвижность имплантата. Проведенное лечение позволило, в основном, устранить возникшие осложнения, что не привело к удалению имплантата ни в

одном случае.

На основании использования субпериостальной имплантации можно сделать следующие выводы.

1. Субпериостальная имплантация является методом выбора при ортопедическом лечении больных с дефектами зубных рядов.

2. Освоение методики субпериостальной имплантации должно осуществляться врачами, которые освоили метод внутрикостной имплантации и имеют достаточный опыт в этой области.

3. При проверке качества конструкции субпериостального имплантата необходимо обязательное проведение рентгенологического контроля цельнолитого каркаса.

4. Контроль отливок субпериостальных имплантатов нередко позволяет выявить дефекты в конструкции каркасов. В связи с этим требуется проведение дополнительных исследований с целью уточнения причин возникновения дефектов и путей их устранения.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ

М.Ф. Сухарев, А.Л. Чураев, О.Ю. Мелькишева  
(Ленинград)

Голографическую интерферометрию проводили с применением способа реального времени или двух экспозиций. Суть метода двух экспозиций заключалась в записи на одну фотопластинку последовательно двух голограмм объекта: без нагрузки и при нагрузке. При восстановлении голограммы на объекте наблюдались полосы равной оптической толщины, которые позволяли судить о деформации исследуемого объекта. Характер распределения напряжений в мостовидном протезе определяется геометрической формой и неоднородностью материала протеза по его протяженности в связи с технологией изготовления. Исследование моделей идентичных реальным протезам изучено на основе методов экспериментальной механики.

Целью данного исследования являлась возможность выявления мест наибольшей концентрации напряжения, возникающих в

мостовидных протезах вследствие их неоднородности.

Исследование напряженно-деформированного состояния зубных протезов проводили на созданной совместно с Государственным оптическим институтом малогабаритной голографической установке, состоящей из гелий-неонового лазера ЛГ-79 и аппаратуры для записи голограмм. Восстановленное изображение наблюдали с помощью телекамеры на экране дисплея с трехкратным увеличением изображения. Мостовидный протез фиксировали в специальном нагружающем устройстве. С помощью качественного анализа полученных интерферограмм определяли характер деформации мостовидных протезов.

Проведенные исследования показали, что в мостовидном протезе при пайке без опорных лапок концентрация деформации наблюдалась в большей мере около передней опорной коронки и в меньшей степени в области дистальной коронки, эта разница составляла примерно 2,5–3 реза. При различных вариантах нагрузки промежуточные зубы перемещались как единое целое. Соотношение концентрации деформаций в местах соединения промежуточных зубов к опорным коронкам определялось точкой приложения нагрузки и видом мостовидного протеза.

Нагружение цельнолитого мостовидного протеза показало отсутствие концентрации деформаций в какой-либо части протеза. Деформация протеза происходила равномерно как в области коронок, так и промежуточных зубов. В случае увеличения площади пайки с введением опорных лапок (на  $1/3$  и  $2/3$  охвата коронки) происходит выравнивание величин концентрации деформаций, при этом характер распределения деформаций на интерферограмме приближался к характеристике цельнолитого протеза.

Таким образом, на основании проведенных экспериментов можно заключить, что если величины деформации около обоих мест пайки равны, то мостовидный протез функционирует в оптимальных условиях, будет обеспечена его долговременная прочность и более равномерное распределение нагрузки на опорные зубы.

## ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ДУГИ ОПИРАЮЩЕГОСЯ ЗУБНОГО ПРОТЕЗА НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Л.Б. Треймане, А.Д.Видлис, Г.Я.Жигурс, И.К.Иргенсон  
(Рига)

Для уменьшения побочного воздействия дуги опирающегося зубного протеза на ткани протезного ложа предложено моделировать дугу протеза в виде металлического базиса.

Изучено более 200 пациентов, пользующихся верхнечелюстными опирающимися протезами с расширенными базисами.

Выбор конструкции и вида съемного зубного протеза зависит от клинических, морфологических особенностей протезного ложа и психики пациента.

При незначительной потере зубов предпочтение отдается дуговым опирающимся протезам (в ЛатвССР 29% от числа съемных частичных протезов). Особенности протезного ложа нижней челюсти упрощают размещение дуги протеза и функцию дуги как соединяющей части, т.е. фиксирующей все элементы каркаса протеза в одно целое. Однако вопрос расположения и конструкции дуги опирающегося протеза на верхней челюсти на сегодняшний день полностью еще не решен, так как имеются большие возможности вариаций конструкции и расположения дуги на протезном ложе верхней челюсти.

Данные литературы убедительно доказывают преимущество дистальной дуги перед средней и передней. Однако вопрос о величине и форме самой дуги остается спорным. В литературе последних лет указывается на преимущество металлического базиса перед классической конструкцией дугового опирающегося протеза на верхней челюсти. Узкая металлическая дуга не обеспечивает быстрого торможения фазы возбуждения в процессе адаптации к протезу и не способна решить сложную проблему - протез и протезное ложе.

Анализ клинического материала (более 200 случаев) и проведенные исследования на эластичных моделях показывают, что дуга верхнечелюстного опирающегося протеза (особенно при неограниченных дефектах зубного ряда) всегда участвует в распределении жевательной нагрузки. Ввиду своих конструктивных

особенностей (незначительная ширина до 8 мм) она всегда вызывает механическую травму протезного ложа, помехи произношения звуков и является частой причиной механической травмы маргинального пародонта опорных зубов.

Наши клинические исследования указывают на необходимость моделирования дуги протеза верхней челюсти по принципам металлического базиса. Это дает следующие преимущества:

1) тонкий, широкий металлический базис равномерно распределяет жевательную нагрузку по всему протезному ложу и уменьшает механическую перегрузку опорных зубов и альвеолярного отростка, так как буферные зоны действуют как гидравлический амортизатор протеза;

2) благодаря своей незначительной толщине (0,4–0,5 мм) металлический базис значительно уменьшает побочное действие протеза (клинически и экспериментально доказано, что хромокобальтовый сплав при этой толщине под влиянием нагрузки не деформируется);

3) металлический базис протеза расширяет возможности моделирования его, что в свою очередь позволяет учесть индивидуальные особенности протезного ложа и исключить перекрытие инородным телом (протезом) зоны артикуляции языка со слизистой оболочкой при образовании звуков.

Наши клинические исследования показывают, что при моделировании базиса протеза должна быть соблюдена симметрия его расположения, дуга (металлический базис) не должна прилегать к опорным зубам на расстоянии 7 мм. Это исключает травму маргинального пародонта, и сохраняется возможность физиологического массажа десен языком. Индекс кератинизации слизистой оболочки твердого неба под металлическим базисом изменен в более незначительной мере, чем под дугой.

Рационально сконструированный металлический базис уменьшает значения опорно-фиксирующих элементов и снижает побочные явления протеза до минимума.

ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИЦ,  
ПРОТЕЗИРОВАННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ  
ВИДАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Р.Ю. Мянни, А.А. Фисун  
(Таллин)

До настоящего времени при несъемном протезировании наиболее распространено изготовление штампованных коронок и паянных конструкций. В съемном протезировании господствует изготовление пластинок методом компрессионного прессования. Указанные технологические приемы, имея целый ряд конструктивных недостатков, также способствуют чрезмерной аллергизации пациентов протезами. Так, паяные протезы содержат в составе припоя многие дополнительные антигенные детерминанты. Кроме того, при штамповании коронок меняется также металлическая и антигенная структура. В процессе формования съемных пластинок методом компрессионного прессования образуется существенный избыток высокоаллергенного мономера, который впоследствии длительное время "вымывается" из протеза при пользовании им.

Нами осуществлен переход на новую технологию изготовления протезов. При несъемном протезировании используется метод изготовления цельнолитых конструкций, исключаящий процесс паяния. При изготовлении съемных протезов формование последних осуществляется методом литьевого прессования. Кроме того, что этот метод способствует более точному соответствию протеза протезному ложу, при указанном способе достигается уменьшение содержания свободного мономера.

С целью выяснения антигенного действия различных видов протезов на организм произведено исследование иммунного статуса лиц, протезированных разными методами. Обследованы 26 мужчин в возрасте 20-24 лет, которым в полости рта были фиксированы паяные мостовидные протезы; 25 мужчин в возрасте 20-24 лет, которым в полости рта были фиксированы цельнолитые мостовидные протезы; 18 мужчин в возрасте 40-45 лет, которым в полости рта были фиксированы съемные пластиночные протезы, при изготовлении которых использован метод компрес-

сионного прессования пластмассы и полимеризация в воде; 22 мужчины в возрасте 40-49 лет, которым в полости рта были фиксированы съемные пластинчатые протезы, при изготовлении которых использован метод литьевого прессования пластмассы и полимеризация в суховоздушной среде. Контрольная группа составлена из 16 мужчин в возрасте 19-23 лет, не имевших жалоб на здоровье, с отсутствием зубных протезов и металлических пломб в полости рта.

Данные проведенного комплексного исследования иммунного статуса (определение Т- и В-розоеток, иммуноглобулинов сыворотки крови фагоцитарной активности нейтрофилов методом НСТ-теста, исследование уровня циркулирующих иммунных комплексов, исследование феномена торможения миграции лейкоцитов при стимуляции тимусным антигеном, определение титра циркулирующих преципитирующих противотимусных аутоантител) показали, что имеются статистически достоверные явления напряженности иммунных реакций гиперергического характера при использовании традиционных методов протезирования. Изготовление зубных протезов новыми технологическими приемами наряду с повышением функциональных и эстетических свойств изготовленных протезов одновременно значительно меньше аллергизирует протезированных.

Таким образом, широкое внедрение в практику зубопротезных лабораторий новых технологических приемов изготовления ортопедических конструкций позволяет одновременно значительно снизить общий фон аллергизации протезированных.

#### ИЗУЧЕНИЕ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ АЦИЛИРОВАННОГО ХЛОРАНГИДРИДОМ МЕТАКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА

М.А. Темирбаев  
(Алма-Ата)

Стоматологические пластмассы, обладая хорошими технологическими свойствами, нередко вызывают различные реакции слизистой оболочки полости рта у больных, пользующихся съемными

протезами, известные в клинике как "протезные стоматиты".

Проведенные исследования по изучению их этиологии и патогенеза пока не раскрыли механизмов этого явления.

Одной из причин вредного воздействия является свободный мономер, содержание которого даже при правильном режиме полимеризации составляет не менее 0,5%. Он диффундирует из пластмасс в полость рта, а также освобождается в процессе биодеструкций во время использования. Дальнейшие превращения свободного мономера в организме человека изучены недостаточно, хотя возможно соединение мономера с белком, после чего образуется гаптен, обладающий антигенными свойствами.

Исходя из этого нами было проведено соединение сывороточного альбумина (СА) человека с хлорангидридом метакриловой кислоты с целью изучения его сенсибилизирующего действия в эксперименте на морских свинках.

В качестве исходного метода была взята широко известная в химии реакция ацилирования белков хлорангидридами ненасыщенных кислот, что обусловлено чрезвычайной легкостью протекания реакции между аминоклуппами белка и хлорангидридной группой.

Ацилирование сывороточного альбумина человека фирмы "Reonal" (Венгрия) проводилось на основании методики Н.А.Плати и соавт. (1982).

Для получения хлорангидрида метакриловой кислоты (ХМАК) к I объему безводной метакриловой кислоты добавляли 2 объема хлористого бензоила и смесь нагревали в течение I часа. Полученный ХМАК отгонялся, собирали фракции с температурой кипения 72-74° С. Ацилирование проводилось путем добавления полученного ХМАК к 2-процентному раствору СА в фосфатном буфере с РН-8 при 0-5° С и перемешивания в течение 30 мин. Ацилированные продукты отделялись от метакриловой кислоты, образовавшейся в результате гидролиза методом гель-фильтрации на колонке, заполненной сефадексом G-25, затем экирировались 0,1 н раствором NaCl. Собирали фракции на коллекторе по 2,3 мл и измеряли их оптическую плотность на приборе "UV Vis Spectord" (ГДР). Фракции, имеющие максимальную плотность при 280 нм, отделяли и проводили диализ против бидистиллированной воды с целью очистки ацилирования СА от неорганических



солей и лиофильно высушивали. Спектрограммы показали, что между СА и ХМАК произошла реакция ацилирования, о чем свидетельствовало появление соответствующей кривой на спектрограмме при измерении оптической плотности реакционной смеси после диализа.

Затем ацилированным ХМАК сывороточным альбумином (АСБ) проводилась сенсibilизация 30 морских свинок, у которых изучалось аллергенное действие полученного гаптена. Результаты исследования с постановкой кожных проб, РПКА по Оверу показали, что АСБ вызывает иммунологические реакции, характерные для гиперчувствительности замедленного типа (ГЧЗТ).

#### ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕХООРДИНАТНОЙ МАСТИКАЦИОГРАФИИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К СЪЕМНЫМ ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ

А.П. Бобров  
(Ленинград)

Целью настоящей работы явилось изучение двигательного компонента функции жевания в процессе адаптации к съемным пластиночным зубным протезам. Исследования проводились методом трехкоординатной мастикациографии, позволяющим графически регистрировать перемещения нижней челюсти в трех взаимноперпендикулярных плоскостях. Данным методом было обследовано 48 пациентов, впервые получивших съемные пластиночные протезы. Предварительно проводились записи методом трехкоординатной мастикациографии у лиц с интактными зубными рядами, составивших контрольную группу. Обследование данной группы пациентов показало, что время одного жевательного периода при пережевывании 1 куб. см мягкого хлеба составляет  $12,0 \pm 0,4$  с, при этом количество жевательных движений —  $13,4 \pm 0,7$ . При пользовании съемными протезами эти показатели значительно меняются.

Так, установлено, что в момент наложения протезов время одного жевательного периода длится  $38,5 \pm 3,2$  с. Количество жевательных движений —  $38,2 \pm 1,6$ .

Визуальная оценка мастикациограмм в день наложения про-

тезов выявляет отсутствие четкой периодичности жевательных волн и невыраженность амплитуды вертикальных и сагиттальных движений нижней челюсти.

Анализ мастикациограмм, полученных на третий день пользования протезами, показал, что время одного жевательного периода составляло  $38,1 \pm 1,2$  с, количество жевательных движений -  $37,2 \pm 0,6$ . Наблюдается хаотичность жевательных движений. Амплитуда жевательных волн в вертикальной плоскости постепенно уменьшается в фазе формирования пищевого комка. Мастикациограммы, записанные у пациентов на седьмой день пользования протезами, дали следующие результаты: время одного жевательного периода -  $34,4 \pm 1,3$  с, жевательных волн -  $35,1 \pm 1,2$ . На мастикациограмме практически отсутствуют боковые движения нижней челюсти. Вертикальные и сагиттальные движения периодичны, правильной формы. Четко определяются все фазы жевательного периода по И.С.Рубинову. На пятнадцатый день на мастикациограмме определяются хаотичные, различной амплитуды боковые движения. Выделяются правильные периодичные жевательные кривые в сагиттальном и вертикальном направлениях. Время одного жевательного периода -  $3,1 \pm 1,9$  с, количество жевательных движений -  $33,4 \pm 1,1$ . Через месяц пользования протезами на мастикациограммах четко обозначаются боковые движения, график которых имеет закругленную вершину. Вертикальные и сагиттальные движения ритмичны, правильной формы. Время одного жевательного периода -  $23,6 \pm 2,2$  с, количество жевательных движений -  $24,9 \pm 1,6$ .

Проведенное обследование пациентов, пользующихся съемными зубными пластиночными протезами, показывает, что процесс адаптации к данным конструкциям зубных протезов в основном протекает в течение первого месяца пользования ими, причем в первые 3-7 дней пользования наблюдаются преимущественно вертикальные и сагиттальные перемещения нижней челюсти, восстановление боковых движений нижней челюсти отмечается на 15-30 день пользования съемными зубными пластиночными протезами.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ КОНСТРУКЦИЙ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

А.Ю. Медведев  
(Ленинград)

В настоящее время в практике ортопедической стоматологии отсутствуют способы достоверного определения площади конструкций зубных протезов, оценка которой важна при возникновении различных аллергических состояний.

Для решения этой проблемы нами разработан способ определения площади несъемных и съемных зубных протезов. Способ основан на явлении прилипания воска к поверхности исследуемого образца. Были измерены зубы на 20 моделях верхней и нижней челюстей мужчин и женщин в возрасте от 20 до 30 лет и определен диапазон значений площади каждого зуба их возможных комбинаций. После обработки полученных данных в качестве модели зуба был выбран цилиндр, боковая средняя площадь которого и была найдена для каждого зуба верхней и нижней челюстей. Далее были изготовлены из пластмассы различные по протяженности модели мостовидных протезов в виде цилиндров с определенным диаметром. Цилиндры опускались в расплавленный воск при температуре  $80^{\circ}\text{C}$  в сухожаровом шкафу на 2 с, охлаждались на воздухе, потом с торцов воск удаляли шпателем. Цилиндры взвешивали до и после нанесения воска. Полученные сведения позволили выявить зависимость массы прилипшего воска от площади образца.

По обычной методике снимали слепок эластической массой и отливали модель исследуемого мостовидного протеза из пластмассы. Одновременно опускали в расплавленный воск цилиндр с известной площадью и исследуемую модель мостовидного протеза из пластмассы. В зависимости от цели исследования предложенный способ позволяет определить площадь пластмассовой облицовки или только металлической части мостовидного протеза, а также его площадь до момента фиксации и в полости рта.

Для оценки площади съемных конструкций отпадает необходимость в изготовлении дополнительных дублирующих моделей.

По данному способу для определения площади металлической или пластмассовой части съемного протеза достаточно иметь

определенный набор пластинок из КХС и пластмассы известной площади. Далее методика аналогична описанной выше.

## МЕТОДИКА ПОВТОРНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЪЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ, ОБЛЕГЧАЮЩАЯ АДАПТАЦИЮ И УЛУЧШАЮЩАЯ ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА

В.А. Миняева  
(Ленинград)

Повторное изготовление съемных зубных и зубочелюстных протезов требует изыскания более совершенных методик для облегчения привыкания больных к конструктивным особенностям новых протезов.

Несовершенство существующих методов заключается в сложности повторения формы зубных дуг и протетической плоскости прежнего протеза.

Повторное освоение вновь изготавливаемых ортопедических конструкций ставит перед больными порой не менее сложные задачи, чем адаптация к первым зубным протезам. У некоторых больных этот процесс протекает сложнее, чем при первичном протезировании. Любые изменения механизма движения челюсти, условий для положения языка, деятельности жевательной и мимической мускулатуры сопровождается отрицательными реакциями, так как рушится определенное устойчивое анатомо-физиологическое равновесие.

Наибольшие сложности при этом возникают у лиц пожилого возраста в связи с ухудшением подвижности нервных процессов, особенно на фоне различных заболеваний организма больного.

Однако при изготовлении новых протезов врачи вынуждены с целью улучшения фиксации расширять границы, восстанавливать высоту прикуса. Таким образом вновь изготовленные протезы превращаются в совершенно новую ортопедическую конструкцию, ничем не напоминающую ту, к которой больной адаптирован.

Для максимальной реабилитации повторно протезируемой категории больных нам удалось разработать и успешно применять

в течение 14 лет оригинальный подход к решению этой проблемы и внедрить новую методику повторного изготовления съемных конструкций зубных протезов при различных дефектах зубочелюстной области.

Во-первых, с целью сохранения информации о форме зубных дуг, протетической плоскости и высоты прикуса мы считаем абсолютно необходимым более широкое внедрение имедиант протезирования, при этом у больных значительно быстрее протекает процесс адаптации.

Во-вторых, в качестве оказания неотложной стоматологической помощи необходима реставрация прежних протезов, которая заключается в добавке искусственных зубов, исправлении границ, восстановлении высоты прикуса, а также в обновлении базиса. Реставрацию и обновление мы проводим либо с помощью быстротвердеющих пластмасс, либо, если протезы остаются для дальнейшего использования, лабораторным путем.

В-третьих, прежние протезы должны использоваться для изготовления новых, при этом исправляются недостатки, но повторяются те конструктивные особенности, которые прежними методами повторить было невозможно. Прежние протезы служат в качестве индивидуальных ложек даже при частичной утрате естественных зубов. Слепки снимаются при дозированном давлении под контролем прикуса. Модели при наличии на них протезов сопоставляются в центральном положении и гипсуются в окклюдатор. Постановка искусственных зубов проводится по одному из прежних зубных рядов. Независимо от количества утраченных зубов для изготовления новых протезов тратится только три посещения, при этом не опускается ни одна из стадий. Адаптация к ним ускоряется благодаря повторению конструктивных особенностей. Качество протезов улучшается. При частичной утрате естественных зубов после снятия слепка протезом под контролем прикуса, дополнительно в отличие от случаев с полной утратой зубов, снимается слепок со всего зубного ряда стандартной ложкой при наличии протеза на челюсти.

В-четвертых, при значительной атрофии костной основы челюсти, а также при дефектах челюстей для улучшения фиксации и функциональных качеств прежних протезов целесообразно ис-

пользование прежнего протеза для проведения объемного моделирования и формирования жевательной поверхности искусственных зубов с помощью термопластических масс, с последующим снятием слепка протезом под контролем прикуса.

Копирование полученной модели будущего протеза проводится путем заливки его в кивету, а после разогрева термопластической массы прежний протез возвращается больному без изменения, в отличие от перебазировки, а свободное пространство в кивете заполняется пластмассой, причем отпечаток от зубного ряда пакуется пластмассой, подобранной по цвету зубов больного.

Преимущество методики копирования исправленного прежнего протеза больного перед методикой повторного протезирования, описанной выше, заключается в том, что при этом дополнительно воспроизводится объем базиса и форма жевательной поверхности. Количество посещений сокращается до двух, исключается стадия постановки искусственных зубов.

В-пятых, при необходимости уточнения вертикального размера центрального соотношения беззубых челюстей, прежние протезы можно использовать в качестве базисов при работе с аппаратом "АОЦО", который позволяет с помощью датчиков определить то межальвеолярное расстояние, при котором жевательная мускулатура развивает максимальное усилие, и принять его за оптимальное.

Положительный многолетний опыт работы в этом направлении позволяет рекомендовать указанные методы для широкого внедрения в практику повторного зубного и челюстно-лицевого протезирования.

#### **ИЗМЕНЕНИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛИТОВСКОЙ ССР**

**А.К. Глейзнис, А.Й. Шурна**  
(Каунас)

Неуклонный рост благосостояния народа, успехи медицины и здравоохранения создали в Советском Союзе условия для значительного продления жизни человека. Отмечено довольно выра-

женное увеличение доли населения пожилого (60-74 года), старческого (75-89 лет) возрастов и долгожителей (90 лет и старше). Самыми "старыми" являются Прибалтийские республики. Доля лиц в возрасте 60 лет и старше в Латвийской ССР составляла 17,3%, Эстонской ССР - 16,8%, Литовской ССР - 14,9%, а в Туркменской ССР - только 7,2%.

Установлено, что с возрастом количество удаленных зубов увеличивается, наиболее интенсивно потеря зубов происходит в возрастных группах старше 40 лет, достигая максимума в возрасте 60 лет и старше. Потеря зубов, как известно, приводит к нарушениям функции жевательного аппарата и всего желудочно-кишечного тракта. Своевременное протезирование, восстанавливающее жевательную функцию, является достаточно эффективным методом в общем комплексе борьбы с преждевременным старением.

Для научного планирования стоматологической ортопедической помощи требуются фактические данные о потребности различных возрастных групп населения в этом виде помощи.

Целью настоящей работы явилось изучение объема потребности в ортопедической стоматологической помощи. Для этого использовали исследования целенаправленного ортопедического статуса пожилого населения Литовской ССР.

Нами изучено состояние жевательного аппарата у 930 человек пожилого и старческого возраста: из них мужчин - 387, женщин - 543. Исследования проводились в 5 городах и районах Литовской ССР. Из числа обследованного контингента у 284 человек (30,5%) полностью отсутствовали зубы на обеих челюстях или одной из них. Потеря жевательной эффективности в группе 60 лет и старше составляет 82,3% (по Н.И.Агапову). Из общего числа обследованных жевательная эффективность была частично восстановлена за счет протезов различных конструкций до 38,4 процентов. У женщин процент восстановления жевательной эффективности выше, чем у мужчин. Дефекты шести передних зубов имели 92,2% обследованных лиц пожилого и старческого возраста.

Понижение жевательной эффективности в зависимости от пола и возраста не отличается существенным образом от таковой

по данным других авторов, изучавших заболеваемость лиц пожилого и старческого возраста.

Таким образом, восстановление столь утраченной жевательной эффективности у лиц пожилого и старческого возраста актуальна с точки зрения профилактики местных старческих изменений в зубочелюстной системе, а также профилактики расстройств и восстановления функций пищеварительного тракта, процесса старения всего организма.

Вместе с тем ряд вопросов в организации зубопротезной помощи пожилым и старым людям требует еще уточнения.

### ПРИМЕНЕНИЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Н.Ю. Незнанова, Л.М. Перзашкевич, Н.Г. Незнанов  
(Ленинград)

В ряду актуальных проблем современной ортопедической стоматологии особое место занимает адаптация пациентов к съемным протезам. Проведенные исследования позволили выявить многочисленные причины, вызывающие дезадаптацию и среди них группу расстройств со стороны психической сферы. Известно, что распознавание и лечение этих нарушений представляет серьезные трудности для врача-стоматолога.

С целью изучения влияния психического состояния пациента на адаптацию к съемным протезам с участием психиатра было обследовано 142 больных в возрасте от 35 до 72 лет. Среди них было 38 мужчин и 104 женщины. Патопсихологическое обследование проводилось с помощью опросников Айзенка, Спилбергера-Ханина и цветового теста Лихера.

Исследование свойств личности с помощью опросника Айзенка показало, что среди больных, у которых нарушения адаптации были обусловлены психическими расстройствами (I группа), достоверно чаще, чем у больных с хорошей адаптацией (II группа) и с нарушениями адаптации, вследствие других причин (аллергия, заболевания носоглотки, плохая конструкция протеза (III группа), встречались "нейротики" ( $p < 0,01$ ). В то же вре-



мя среди больных II и III групп преобладали "интроверты" ( $p < 0,05$ ). Различия в частоте встречаемости "экстравертов" в различных группах статистически недостоверны.

Изучение ситуационной и личностной тревожности с помощью опросника Спилбергера-Ханина позволило выявить низкий уровень реактивной и личностной тревожности у лиц с хорошей адаптацией по сравнению с больными, у которых нарушения адаптации были расценены как связанные с психическими расстройствами ( $p < 0,01$ ). Показатели личностной тревоги больных с хорошей адаптацией и дезадаптацией вследствие других причин статистически не различались.

Цветовой тест Лихера обладает рядом преимуществ по сравнению с опросниками. Он значительно сокращает время обследования пациентов, что особенно важно для работы в поликлинике, не вызывает негативных реакций и недоуменных вопросов у обследуемых. Поскольку полная, подробная интерпретация полученных данных требует от исследователя специальных знаний и подготовки, то мы подобрали "сигнальные показатели" - показатели тревоги и компенсации, которые могли свидетельствовать о нарушенной адаптации. Их определение не представляет сложности для врача-стоматолога.

Показатель компенсации у больных с психическими нарушениями (I группа) в 59,4% случаев превышал показатель тревоги, что значительно чаще, чем у больных с хорошей адаптацией (II группа) - 24,5% случаев и с нарушениями адаптации, обусловленной токсико-аллергическими реакциями, заболеваниями носоглотки и недостатками в конструкции протеза (III группа) - 25% больных. Вместе с тем у пациентов II группы и III группы значительно чаще совпадали абсолютные значения показателей тревоги и компенсации (соответственно 60,4 и 58,3% больных), чем у больных I группы (18,8%).

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что психодиагностические методы могут служить надежным "инструментом" в диагностике нарушений адаптации к протезам, обусловленных патологией в психической сфере.

## ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Л.Х. Сийак  
(Тарту)

К настоящему времени поражения височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) стали отдельной проблемой в стоматологической практике. С разными жалобами, указывающими на заболевания ВНЧС (боли в области сустава, хруст, щелканье, затруднительное раскрытие рта и т.д.), по данным разных авторов к врачу обращаются от 2 до 27,5 % от всего взрослого населения.

Конвенциональные рентгенологические методы исследования ВНЧС, известные уже с тридцатых годов, до сегодняшнего дня играют важную роль в диагностике заболеваний ВНЧС, но они относительно малоинформативны, поскольку дают достаточную информацию только о грубых костных нарушениях в сочленении. Более информативен метод артрографии, впервые описанный в 1944 году Норгаардом, позволяющий наблюдать кроме костных элементов и расположение мениска ВНЧС. Однако артрография, являясь инвазивным методом исследования, имеет ряд недостатков. Обусловленная малой разницей в плотности мягких тканей, артрография, как и другие рентгенологические методы исследования, не дает четкого представления о степени пораженности мягких тканей внутри (вокруг) сустава.

Недостаточность точных и достоверных данных при исследовании ВНЧС до начала восьмидесятых годов привела к тенденциозному рассмотрению заболеваний сустава как заболеваний психогенной, нейромышечной или окклюдно-артикуляционной этиологии, но компьютерная томография доказала, что чаще всего причиной болей в ВНЧС, хруста, щелканья и других жалоб является защемление и передняя диспозиция суставного мениска.

В 1973 году Хоунсфилд впервые описал принципиальные основы компьютерной томографии (КТ). Применение и постепенное совершенствование этого метода обусловили перелом в диагностике многих заболеваний, поскольку метод КТ дает возможность одновременно получить информацию и оценить состояние как костных тканей, так и воздушного пространства, включая все

виды мягких тканей. В 1982 году Хельмсом был впервые исследован ВНЧС компьютерной томографией в аксиальной проекции. Манзционе провел первые прямые сагиттальные скенирования ВНЧС и описал новый высокoeffективный неинвазивный метод КТ ВНЧС. В последующие годы его метод постоянно совершенствовался, и в настоящее время широко применяются многие модификации прямой сагиттальной компьютерной томографии ВНЧС.

В клинике неврологии и нейрохирургии ТГУ на компьютерном томографе "Deltascan-100" фирмы "Technicare" (США) обследованы 17 больных артрозами и артритом ВНЧС. В клинике Ленинградской Военно-медицинской академии на компьютерном томографе "Somatom-2" фирмы "Siemens" (ФРГ) обследован один больной с односторонним острым артритом правого ВНЧС. Все скенирования проведены в аксиальной проекции. У каждого больного снято 4-6 томографических слоев ниже основания черепа на уровне: скуловая дуга - суставной бугорок - ямка - головка - внешний слуховой проход - пирамида, до разветвления отростка нижней челюсти с толщиной слоев от 0,2 до 1,0 см. Скенирования проведены при закрытом рте с сомкнутыми зубными рядами в центральной окклюзии и при максимально открытом рте с целью определения топографии и степени разрушения мягких и костных суставных элементов и их подвижности при движениях нижней челюсти.

Полученные томографические данные запечатлены на магнитную ленту и на рентгенологическую фотоленку для обработки материала. Преимущества и недостатки компьютерно-томографической информации сравнивали с информативностью других рентгенологических методов исследования. Таким образом выявили, что преимуществами КТ являются четкая дифференцированность мягких и твердых тканей, неинвазивность, безболезненность проведения, высокая информативность при малой дозе облучения сразу с двух сторон головы, простота, оперативность и удобство проведения.

Учитывая вышесказанное, КТ является высокoeffективным объективным методом исследования ВНЧС и должна широко применяться в клинической практике как выборный метод диагностики при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава.

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНОГО АППАРАТА  
У БОЛЬНЫХ АРТРОЗОМ И АРТРИТОМ ВНЧС В  
ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**С.И. Виноградов, Л.Х. Сийак  
(Ленинград, Тарту)**

Артрозы и артриты ВНЧС выявляются в зависимости от возраста обследуемых в 1,7-69 % случаев, причем в последнее десятилетие отмечается учащение случаев этой патологии. Основной жалобой больных наряду с болью в области жевательных мышц и ВНЧС является трудность при разжевывании пищи, вплоть до полного отказа от жесткой пищи. Исследований, касающихся функции жевания больных с этой патологией, не много, и результаты их нередко противоречивы.

Для изучения функционального состояния жевательного аппарата использовался комплекс приборов, состоящий из 4-канального электромиографа фирмы "Медикор", аналоговой вычислительной машины типа МН-7М и чернильно-пишущего прибора типа Н-338/6. Изучалась ЭМГ активность собственно жевательных и переднего пучка височных мышц в покое, при максимальном смыкании зубных рядов в положении центральной окклюзии, при проведении жевательных проб по И.С.Рубинову и М.М.Соловьеву. Электроды с диаметром диска 5 мм и межэлектродным расстоянием 10 мм крепили посредством специального клея в области моторных зон исследуемых мышц. Все больные обследовались до лечения, а также спустя 2-3 и 4-6 недель после начала комплексного лечения. Группа больных артрозом состояла из 19 человек, артритом - 17 человек. В качестве нормы обследовано 23 человека с физиологическим прикусом.

У больных до лечения зарегистрировано значительное уменьшение сократительной активности мышц. У больных артрозом на пораженной стороне - на 30-60%, на противоположной - на 45-65%, у больных артритом - на 52-63% и на 30-52% соответственно. Во время разжевывания ядра ореха зарегистрировано увеличение жевательного периода и количества жевательных движений, уменьшение ЭМГ активности жевательных мышц, особенно собственно жевательных мышц. Наибольшие нарушения выявлены у

больных артрозом на пораженной стороне, у больных артритом - на противоположной. При проведении пробы по М.М. Соловьеву зарегистрировано снижение эффективности жевания, мощности жевания (в большей степени у больных артритом), сокращение времени жевательного цикла, увеличение коэффициента "К".

В процессе комплексного лечения, включающего протетические, физиотерапевтические мероприятия, ортодонтическую коррекцию прикуса, зарегистрировано улучшение показателей функции жевания. Увеличилась сократительная активность мышц, у больных артрозом в целом на 11%, у больных артритом на пораженной стороне - на 48%, на противоположной - на 24%. При разжевывании ядра ореха произошло уменьшение жевательного периода и количества жевательных движений. У больных артритом увеличилась ЭМГ активность мышц пораженной стороны на 19 %, противоположной - на 38%. При проведении пробы по М.М.Соловьеву зарегистрировано повышение эффективности и мощности жевания, особенно у больных артритом, улучшились и другие показатели.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что в процессе комплексного лечения больных артрозом и артритом ВНЧС происходит существенное улучшение показателей, характеризующих функциональное состояние жевательного аппарата. Нами отмечено, что у больных артритом динамика показателей лучше, чем у больных артрозом.

#### НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И АУДИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

А.С. Иванов  
(Ленинград)

Заболевания ВНЧС у больных с сохраненной амплитудой движений в сочленении сопровождаются звуковыми явлениями внутри уха, болями, чувством жжения в лице, шее. Аналогичные проявления в лицевой области могут иметь место при шейном остеохондрозе позвоночника и кохлеарном неврите.

Цель исследования состояла в выявлении возможных изме-

нений в шейном отделе позвоночника и изучении функции слухового анализатора у больных артритом и артрозом ВНЧС.

Проведено обследование (рентгенография, томо- и компьютерная томография, аудиометрия) и комплексное лечение больных артритом (171) и артрозом (190) ВНЧС в возрасте от 14 до 74 лет. Среди больных артритом ВНЧС было 55 мужчин и 116 женщин, а артрозом - 24 мужчины и 166 женщин. У 85,5% больных артритом и 68,4% артрозом ВНЧС вид прикуса был ортогнатический. Возмещенные дефекты зубного ряда были выявлены у 56% больных артритом и 92% больных артрозом ВНЧС.

Проведенные рентгенологические и клинические обследования 361 больного установили у 17,9% больных артритом и 35,2% артрозом ВНЧС вегетативные, нейродистрофические и сосудистые проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника.

Аудиометрические исследования у 87 (21,30) больных выявили в 20,6% случаев разные формы нейросенсорной тугоухости. Значительно чаще у 11,5% больных были начальные формы нейросенсорной тугоухости, 9,2% больных наблюдали возрастную тугоухость, у 5,7 % больных была тяжелая форма этого заболевания, а у 3,4% больных впервые обнаружили профессиональный неврит слухового нерва.

Следовательно, при обследовании больных артритом и артрозом ВНЧС надо проводить неврологическое и аудиометрическое обследование с включением в комплексное лечение специфической терапии.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ В ТАЛЛИНСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

Р.В. Рятсеп, В.В. Вийкман  
(Таллин)

Применение имплантатов в стоматологии предоставляет возможность для более обширного восстановления функции жевания с несъемными ортопедическими конструкциями и позволяет улучшить фиксацию съемных зубных протезов.

В Таллинской стоматологической поликлинике в январе 1988 года впервые была произведена операция имплантации по методике, разработанной лабораторией стоматологической имплантологии.

К настоящему времени осуществлено 18 эндоссальных и 6 трансдентальных имплантаций по разным показаниям. Основной контингент составляли больные в возрасте от 35 до 52 лет, имеющие односторонние или двусторонние дефекты зубных рядов при потере дистальной опоры (первый и второй класс по Кеннеди). В качестве исходного материала для имплантатов использовали титан, обладавший наименьшей антигенностью, и хром-кобальтовый сплав.

Методика оперативного вмешательства была следующей: твердосплавными борами врезали в кость необходимое для имплантата ложе. Разницей между имплантатом и ложе обеспечивали первичную фиксацию имплантата. За счет разницы между шириной имплантата и ложе в челюсти создается натяга, при помощи которого имплантат фиксируется в ложе (имплантат больше ложа на 0,1-0,2 мм). На 6-7 день удаляли швы раны слизистой оболочки и начинали протезирование. Всем прооперированным пациентам изготовлены несъемные протезы.

Проведенные исследования показали, что у больных удалось добиться ближайшего положительного результата вследствие проведенных мероприятий.

## РОЛЬ РЕЧЕВЫХ ПРОБ В ФИКСАЦИИ ПРОТЕЗОВ НА БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЯХ

Т.А. Тедер  
(Тарту)

Фиксация полных зубных протезов осуществляется биофизическими методами. Во время получения функциональных оттисков для оформления края оттиска или края будущего протеза больным производят разные функциональные пробы. Наибольшее применение нашел комплекс функциональных проб, предложенный Гербстом. Кроме того, во время получения функционального оттиска больного просят произносить отдельные звуки.

Мы поставили перед собой цель сравнительно изучить точность краев полных протезов, полученных при помощи функциональных проб Гербста и произношения звуков и тех протезов, при изготовлении которых применяли как функциональные пробы Гербста, так и речевые пробы.

Начиная с 1987 года во время оформления краев оттиска вместо произношения отдельных звуков мы, кроме функциональных проб, применяли также речевые пробы. Такую методику мы использовали для 32 больных при изготовлении полных протезов. У 19 из них отсутствовали все зубы как на верхней, так и на нижней челюсти, у 8 больных — только на верхней и у 5 — только на нижней челюсти.

Всем этим больным были изготовлены твердые пластмассовые индивидуальные ложки, границы которых проверяли при помощи функциональных проб Гербста. Затем беседовали с больным, чтобы выяснить места сбрасывания ложки во время разговора. Коррекция границ индивидуальной ложки продолжалась до тех пор, пока она больше не смещалась со своего места, и больные могли свободно говорить. Затем края индивидуальной ложки укантовали термопластической массой (воск, ортокор, укантовочная масса дентафоля и др.). Последовательность нанесения термопластической массы и проведения проб осуществлялась согласно рекомендациям Гербста. Оформление границ слепков продолжалось под контролем речевых проб как и в случае коррекции индивидуальной ложки.



Таким образом получали оттиски от границ протезного ложа. При получении оттиска от тканей протезного ложа оформленные раньше границы оттиска не должны изменяться.

После протезирования больных просили прийти на проверку протеза. Из 32 больных в минимальной коррекции краев протеза нуждались один раз 12 больных. Больные, у которых функциональные оттиски получены при помощи функциональных проб Гербста и произношения отдельных звуков (протезированы до 1987 года), в коррекции границ протеза нуждались гораздо чаще и большее количество больных.

Наш опыт показывает, что применение речевых проб при коррекции индивидуальных ложек и оформлении границ функциональных оттисков улучшает фиксацию полных протезов.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ВОПРОСЫ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

С.А. Руссак, Е. Сарв. Деятельность Общества стоматологов Эстонской ССР в период 1983-1987 гг. ....	3
В.А. Дунаевский, М.О. Лыви-Калнин, В.В. Калнин. Основные вехи развития одонтологии в Тарту и Петербурге в XIX и начале XX века.....	5
Э.А. Лепасаар. Общества зубных врачей в Эстонии в 1921-1940 годы.....	8
Р.Е. Черкасская, А.В. Алимский, Г.Б. Оспанова, М.В. Сакира. Методические принципы эпидемиологического обследования состояния зубочелюстной системы у взрослых для определения ортодонтического статуса.....	10
Е.В. Васманова. Отбор контингента для диспансеризации у детского хирурга-стоматолога поликлиники.	12
Я. Пикани, А. Улла. Вопросы онкологической помощи в Эстонской ССР больным опухолями челюстно-лицевой области.....	14
Э.-М. Метса, В.М. Лауранд, Э.А. Лепасаар, А.Т. Пармсоо, И.Э. Педас. Об организации профилактики заболеваний пародонта .....	16
В.В. Маслов, А.А. Шторм. Организация работы консультативно-диагностического центра по пародонтологии.....	17
О.И. Соболева. Опыт стоматологической профилактики и лечения больных наследственными нарушениями в системе гемостаза в условиях Республиканского центра по лечению гемофилии .....	19
В.Н. Исаев, Н.Г. Рудавин, Т.П. Иванюшко, В.Г. Юрганский. Оказание пародонтологической помощи в поликлинике без пародонтологического отделения..	21
В.А.-Э. Пярни. Диспансеризация и лечение больных красным плоским лишаем и лейкоплакией.....	23

Э.Э. Силла. Диспансеризация, лечение и профилактика кариеса у беременных .....	26
М. Аас, В.М. Лауранд, Э.-М. Метса, Э.Э. Мартинсон. О необходимости санации зубов среди юншей города Тарту .....	27
Т.Х. Янес, И.А. Баранникова, В.В. Свириг, С.А. Заславский, Т.Н. Модина. Перспективы совершенствования пародонтологической помощи в Эстонской ССР .....	28
<b>КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	
У.Т. Таиров, В.М. Петриев, Л.И. Испенкова. Использование меченых микросфер в оценке капиллярного кровотока костной ткани при остеотомии верхней челюсти .....	30
О.П. Чудаков, А.С. Ластовка. Способ моделирования закрытых травм челюстно-лицевой области у лабораторных животных .....	32
Е.Т. Дильин, И.А. Буримская, М.Г. Паний, Р.Д. Золотая, Т.П. Шишкова, М.И. Винокурова. Показатели перекисного окисления липидов у больных с врожденными челюстно-лицевыми аномалиями .....	34
Э.Э. Лейбур. Клинико-морфологические аспекты в обосновании современной патогенетической терапии пародонтита .....	35
П.П. Мазурявичюс, Г.И. Сабалис. Определение сроков межчелюстной фиксации при переломах нижней челюсти .....	38
Л.В. Филиппова, В.Н. Рахова, Н.В. Бойкова. Состояние клеточного иммунитета у больных генерализованным пародонтитом при иглорефлексотерапии .....	39
Г.В. Дерягин, Е.А. Богомазов, Л.В. Борисов, Е.Т. Дильин. Челюстно-лицевые аномалии и частота индуцированных аберраций хромосом .....	41
О.Н. Тумшевиц. Экспериментальное изучение влияния антенатальной и постнатальной профилактики на развитие кариеса фиссур .....	42
В.М. Лауранд. Содержание магния в твердых тканях зубов в норме и при патологии .....	44

Ю.А. Петрович, Н.А. Гурин, Л.Д. Кисловский. Изучение белка эмали зуба человека в онтогенезе с помощью ИК спектроскопии в области колебаний ортофосфатных групп .....	45
Ю.А. Петрович, Н.А. Гурин, Л.Д. Кисловский. Изменение вторичной структуры белка эмали зуба человека в онтогенезе .....	47
А.К. Иорданияшвили. Психосоматические аспекты в лечении больных с парестезиями слизистой оболочки полости рта.....	49
Р.О. Лаботкина. Ускорение получения цефалометрических показателей по телерентгенограммам.....	51
Г.Г. Мянник, Р.Ю. Мянни, Р.Э. Таммеканд, В.В. Вийкманн, Л.И. Кочетова. Некоторые аспекты формирования адекватной контрольной группы при изучении различных стоматологических заболеваний и иммунного статуса больных.....	52
А.К. Николишин, М.М. Персиц. Фтор в ротовой жидкости и слюне протока околоушной слюнной железы при различных проявлениях флюороза зубов.....	54
Ю.А. Сакалаускене, Й.М. Дяконис. Некоторые особенности секреции лизоцима нейтрофильными лейкоцитами больных гингивитом и пародонтитом под действием слюны и стафилококкового анатоксина.....	56
С.А. Тевсалу, А.К. Тяхепильд, М. Роосалу. Белковый состав слюны человека в условиях психического напряжения .....	58
Е.Д. Симановская, Л.М. Гвоздева. Пути оптимизации ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий у подростков и взрослых.....	59
М.А. Назарова. Методика выявления выраженности страха у стоматологических больных .....	60
О.М. Рукавцева, А.Н. Ирецкий, Л.В. Поляк, Л.Г. Горышина, О.П. Шарова. Клинико-физиологическая оценка функционального состояния кожного и двигательного анализаторов у стоматологов.....	62
В.Н. Исаев, Г.Р. Сологуб, И.В. Логинова, В.Д. Шаповалов. Сложности получения моноспецифических ан-	

тисывороток к энтодермальному антигену человека...	64
З.Х. Якубова. Экспериментальное изучение аналгетического эффекта ГАМК-ергических веществ, ненаркотических аналгетиков и транквилизаторов бензодиазепинового ряда на модели электрической стимуляции пульпы различных групп зубов .....	65
В.Д. Жидких, Н.В. Цыбуленко, В.А. Дрожжина, Т.Д. Соболева. Экспериментальное обоснование эффективности применения местных и общих методов профилактики кариеса зубов.....	66
Р.Э. Таммаканд. Использование ЭВМ в работе поликлиники.	68

# **ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Л.Х. Рязгель, Е.И. Каск-Сарв. Интравенозная анестезия в амбулаторной стоматологии.....	70
М.М. Куль, Л.В. Колотиллов. Высоочастотная струйная вентиляция легких в хирургии головы и шеи.....	71
А.С. Черноусенко, Н.Я. Косорукова, М.М. Перец. Перспективность инфильтрационного использования нового отечественного анестетика бензофурикаина у амбулаторных стоматологических больных.....	73
А.С. Добронравов, Н.Н. Прохорова, Р.Л. Гальперин. В.И. Егорова, Н.К. Неверова. Общая анестезия и ее задачи в детской амбулаторной стоматологической практике..	75
М.Т. Александров, В.В. Платонова, Н.В. Баскакова. Применение лазерного излучения с различной длиной волны в комплексном лечении больных с флегмонами челюстно-лицевой области .....	77
М.И. Соотс, Ю.Х. Пинтсон. Результаты лечения гелий-неоновым лазером некоторых стоматологических заболеваний.....	79
Х.Х. Тязкре, Э.И. Кяспер. Гипербарная оксигенация в лечении осложненных воспалительных процессов челюстно-лицевой области и травм.....	81
В.А. Козлов. Выбор метода и объема обработки гнойной раны на основе визуальной оценки патологического субстрата.....	82
П.И. Вийдебаум, С.К. Ханстейн, К.Я. Пукк, А.Э. Сильд.	

Комплексное лечение больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.....	84
Э. Дусходжаев, Д.В. Белокрыницкий, В.В. Палдаева. Изменение уровня железосодержащих веществ и функциональной активности показателей иммунитета у больных с флегмонами.....	86
Ф. Пербокас, С.С. Ганина, Н.И. Габриэлян. Уровень средних молекул в оценке степени эндогенной интоксикации у больных с флегмонами челюстно-лицевой области .....	88
М.Э. Мухсинов, В.И. Польский. Динамика фагоцитарной активности нейтрофилов в гнойных ранах челюстно-лицевой области при различных методах лечения....	89
Б.И. Филиппенко, Г.М. Руман. Отдаленные результаты лечения хронического паренхиматозного паротита у детей .....	91
Э.Э. Лейбур, М.О. Лыви-Калнин, С.А. Руссак, П.А. Мойсепп, Х.Х. Тязкре. Основные достижения и направления в лечении больных с одонтогенной инфекцией.	92
Ю.Ю. Сависаар. Воспалительная реакция в постэкстракционном периоде.....	94
Г. Сабалис, Г. Юдзбалис, Г. Гумбелявичюс. Значение местной аллергической реакции и состояния общего иммунного статуса в патогенезе невралгии тройничного нерва .....	96
Р.З. Кубилас, Ч.В. Терционас, Г.И. Сабалис, П.П. Мазуркявичюс. Диагностика и лечение повреждений нижнего альвеолярного нервно-сосудистого пучка при переломах тела нижней челюсти.....	98
М.М. Соловьев, А.Ю. Муснецкене, Р.Ю. Круопене. Комплексная профилактика осложнений инфекционно-воспалительного характера при переломах нижней челюсти и оценка ее эффективности .....	99
Н.А. Рабулина, А.П. Аржанцев. О стандартизации рентгенологических исследований больных с травмами костей лицевого скелета.....	102
Е.С. Янченко. Современные представления о характере неогнестрельных переломов верхней челюсти.....	103

Т.Х. Адамс. Компьютерно-томографическая диагностика заболеваний челюстно-лицевой области.....	I05
В.В. Наконечный, О.П. Чудаков. Высокоэнергетический лазер в комплексном лечении хронического травматического остеомиелита нижней челюсти .....	I07
Т.Н. Кулли. Применение криотерапии в стоматологии....	I09
А.Г. Паргородский. Диагностика опухолей челюстно-лицевой области .....	I10
С.В. Дрякова, А.И. Фролова, Н.И. Семенова, Т.П. Селиванова, Л.З. Кизюм, З.П. Миронова. Особенности диагностики опухолей околоушных слюнных желез и лимфаденоитов околоушно-жевательной области у детей.....	I12
П.И. Вийдебаум, И.Р. Оро. Остеорадионекроз как позднее осложнение облучения рака слизистой оболочки полости рта.....	I15
В.А. Дунаевский, Ю.А. Шеломенцев, Н.В. Калакуцкий, Е.А. Васьков, А.Л. Кириллов, М.И. Хрусталеv. Современные возможности восстановительной хирургии при удалении опухолей челюстно-лицевой области .....	I16
М.О. Лыви-Калнин, Т.Й. Везверс, К.Х. Тутедам. К вопросу лечения гемангиом челюстно-лицевой области.	I18
С.К. Ханстейн. Склерозирующее лечение гемангиом челюстно-лицевой области с раствором тромбовара.....	I20
Г.В. Кручинский. Бранхиогенные пороки первой и второй жаберных дуг.....	I21
И.Д. Лукашева, Е.Т. Лильин, Т.А. Тутуева, Г.П. Трубчикова. Характеристика врожденных синдромов челюстно-лицевых аномалий .....	I23
С.К. Ханстейн, А.Э. Стамберг, В.В. Токарев. Хирургическое лечение детей с врожденными расщелинами губы и неба.....	I24
В.И. Филиппенко, С.В. Кузнецова. Отдаленные результаты лечения больных с широкой расщелиной неба ...	I26
М.О. Лыви-Калнин. Оценка результатов корригирующих операций верхней губы и носа у больных с врожденными расщелинами лица.....	I28

С.Г. Ананян. Особенности планирования корригирующих операций после велофарингопластики.....	I30
А.А. Колесов, С.В. Дьякова, М.Ю. Назаренко, С.А. Ульянов, О.З. Топольницкий. Сравнительная оценка применения различного вида костно-пластического материала для замещения дефектов нижней челюсти...	I32
А.А. Скагер, Г.С. Селга, Э.Я. Корнев, Б.Э. Джуманалиев. Первичная пластика послеопухолевых изъянов дна полости рта .....	I34
О.П. Чудаков, В.Н. Зубов. Состояние гипофизарно-надпочечниковой системы при реконструктивно-восстановительных операциях в челюстно-лицевой области в условиях комбинированной анестезии.....	I35
Э.Э. Лейбур, Х.Х. Тяэкре, И.А. Каск, П.А. Мойрсепп, Э.И. Кяспер. Применение диминерализованного костного матрикса в клинике челюстно-лицевой хирургии.....	I37
Л.Э. Лалль, Д.А. Томсон, А.Э. Стамберг. Остеогингиво-пластика при хирургическом лечении пародонтита..	I39
Ф.Х. Набиев. Принципы планирования лечения больных с нижней несимметричной макрогнатией на этапах медицинской реабилитации.....	I41
В.И. Гунько. Частота рецидивов деформации при оперативном лечении и пути их предупреждения.....	I43
С.Ф. Хомич, Д.В. Овчинников. Компьютерная обработка результатов реографических исследований плоского эпителизированного кожного лоскута при погружном формировании.....	I44
А.С. Артюшкевич, Л.С. Криштопенко. Клиническая характеристика оперативных методов углубления преддверия полости рта.....	I45

#### ВОПРОСЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

П.А. Леус. Стоматологический статус и уровень здоровья человека .....	I48
Ю.А. Федоров, Г.Б. Шторина. Новый объективный метод диагностики гиперестезии твердых тканей зуба....	I50
Л.А. Ермолаева, Т.В. Порхун. Значение метода тестиро-	



вания для выбора премедикации перед санацией полости рта у работников крупного промышленного предприятия .....	151
В.С. Иванов, Н.Т. Прянишников, Л.М. Демина, Е.Ю. Коптяева, Т.Н. Медведь. Новый анестетик азаками в стоматологии.....	153
Б.Т. Мороз, Л.П. Шайда, М.В. Емельянова. Применение ненаркотических анальгетиков и электропунктурной стимуляции для купирования болевого синдрома у пациентов с осложненными формами кариеса.....	154
Е.Д. Кучумова, Т.Д. Куткина. Опыт применения центральной электроанальгезии в комплексном лечении парестезии слизистой оболочки полости рта .....	156
В.А.-Э. Парни. Парестезия слизистой оболочки рта.....	157
К.К. Кульбеков. Предупреждение акустического стресса с помощью иглорефлексотерапии во время препаровки зубов.....	159
Г.Д. Овруцкий. Кариес зубов, фтор и секреторный иммунитет.....	160
Н.А. Вихм, К.Раксо, Э. Ротхберг. Состояние полости рта и качество лечебной работы по данным клинического и рентгенологического исследования.....	162
В.М. Лауранд, Э.Э. Мартинсон, М.Я. Нильсон. Использование пломбировочных материалов при различных группах зубов.....	163
Ю.А. Ярута, Г.Б. Гречко, Л.С. Алексеева, М.З. Штейнгарт. Новые стоматологические материалы в клинике терапевтической стоматологии .....	165
М.З. Штейнгарт, В.Я. Воронин. Клинические основы применения пломбировочных материалов в эндодонтии..	165
Е.Н. Шустова. О дисбалансе йодированных гормонов щитовидной железы при некариозных поражениях зубов..	167
Л.В. Ситникова. Некоторые показатели гигиены полости рта жителей Нымеского участка гор. Таллина.....	168
М.Х. Сааг, Р.А. Васар, С.А. Руссак. Факторы, влияющие на гигиеническое состояние полости рта.....	170
Л.С. Алексеева. О распространенности очагов хронической инфекции у студентов стоматологического факультета I ЛМИ им. И.П. Павлова .....	172

Л.Б. Сабурова, С.М. Эргешов, А.С. Цепелева, К.Б. Кутубаева, Т.В. Кубрушко, В.Т. Шаяхметова. Изучение состояния полости рта у подростков и студентов гор. Фрунзе .....	173
Й.А. Шпокас, С.П. Чепулис. Изучение состояния полости рта у студентов гор. Каунаса .....	175
Р.А. Васар, С.А. Руссак. Опыт вторичной профилактики кариеса зубов у студентов Тартуского госуниверситета.....	176
А.М. Вильяр, М.Е. Абель, Л.М. Капаун. О лечении пульпита современными методами .....	178
Н.А. Вихм, Х.Й. Руус, М. Йигисте, Т. Зейго. Лечение хронических форм периодонтита с помощью электрофореза.....	179
Э.П. Сойдла. Лечение верхушечных периодонтитов трихолом, трипсином и Е-витаминной суспензией.....	181
Т.П. Сездре. Применение композиционных пломбировочных материалов при лечении передних зубов.....	183
Э.П. Эвинг. Опыт применения методов хирургического лечения больных пародонтитом.....	184
Г.Г. Мянник. Об использовании метода вычисления скорости измерения результатов иммунологических исследований при стоматологических заболеваниях...	185
А.Н. Балашов, Е.К. Кречина, В.В. Хазанова, Е.А. Земская, Н.К. Логинова, С.А. Дедеян. Факторная модель пародонтального статуса на основе взаимосвязанных клинических, иммунологических и функциональных признаков патологии пародонта у подростков.....	187
Й.М. Жяконис, А.Й. Пидлаускас, Н.П. Батайтите. Фагоцитарная активность нейтрофилов больных гингивитом и пародонтитом.....	189
О.В. Казакова. Особенности гемодинамики у больных генерализованным пародонтитом .....	190
В.Б. Лампусова. Исследование HНВ-антигенов как иммуногенетических маркеров предрасположенности к заболеваниям пародонта.....	192
П.С. Дилль, Э.В. Бельчиков, А.Я. Фисун, А.Е. Лунов, С.К. Котляр. Особенности диагностики, лечения и	

диспансеризации больных с начальной формой поражений пародонта в условиях пародонтологического кабинета .....	194
С.П. Брагин, П.С. Дилль, Э.В. Бельчиков, А.Е. Душев, С.К. Котляр, В.Д. Соловьев. Опыт лечения заболеваний пародонта методом квантовой гемотерапии и гипербарической оксигенации под динамическим иммунологическим контролем.....	196
М.Х. Сааг. Сравнительный анализ эффективности местного лечения гингивитов хлорофиллиптом, хлоргексидином и лизоцимом.....	197
Е.Ю. Алтухова. Опыт применения иммуномодулятора "Имудон" при лечении воспалительных заболеваний пародонта.....	199
И.Г. Иванченко. Эффективность применения препаратов-ингибиторов простагландинов разных групп при лечении пародонтальных заболеваний.....	200
Ч.А. Пашаев, С.А. Мамедова. Влияние минеральной воды "Кала-алты" на некоторые иммунологические показатели при заболеваниях пародонта .....	202
С.И. Зидра, Р.Г. Мартынова. Применение противовирусных препаратов растительного происхождения в стоматологии .....	203
М.К. Русак, А.И. Каспина. Препараты железа в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта .....	205
Э.П. Дегтярева, Л.В. Рамзаева. Опыт применения имудона при местном лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта .....	207
С.Ф. Грицук, Г.В. Ванченко, О.Ф. Филоненко. Энтеральное питание у больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта .....	208
Н.В. Терехова, Н.Н. Мальцева, Л.К. Эбралидзе. Клинико-вирусологические данные при рецидивирующем афтозном стоматите .....	210
Т.П. Свэдре. Опыт лечения красного плоского лишая....	214

## ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

С.А. Руссак, Т.Х. Янес, Т.Р. Рекк, А.М. Кыдар. Основы плановой санации полости рта и профилактики стоматологических заболеваний у детей в Эстонской ССР .....	216
Э.П. Гравите, Р.Я. Царе, Э.А. Шакина. Организация плановой стоматологической помощи и первичной профилактики среди детского населения Латвийской ССР .....	218
Н.А. Вихм. Кариес зубов в зависимости от влияния природных и социальных факторов в условиях Эстонской ССР .....	220
Х.М. Сайфуллина, З.А. Эльдарушева. Активность кариозного процесса у детей, проживающих в различных климато-географических условиях .....	222
В.Х. Кийк. Значение содержания фосфора и кальция в пище .....	224
В.К. Леонтьев, О.Г. Авраимова. Пути и проблемы внедрения сахарозаменителей для профилактики кариеса зубов .....	225
В.Х. Кийк, В.М. Лауранд, Э.-М. Метса. О профилактике кариеса зубов.....	228
Х. Айназаров. Влияние комплексной профилактики на устойчивость пломб у детей с различной степенью активности кариеса .....	229
О.П. Максимова. Оценка качества работы врача-стоматолога по показателю переделки пломб.....	231
Н.В. Морозова, И.Э. Меруск. Особенности лечения III степени активности кариеса у школьников.....	232
Х.Л. Мерила, С.Э. Вене, Т.П. Сеедре. О лечении острых стоматитов у детей .....	234
А.М. Кыдар. Сравнительные данные размеров верхней челюсти ортодонтически нелеченных и леченных больных со сквозными расщелинами губы и неба в постоянном прикусе.....	236
Р.О. Лаботкина. Возрастные изменения некоторых параметров мозгового отдела черепа у 7-15-летних детей с аномалиями прикуса .....	237

Н.В. Бондарец. Особенности расположения постоянных клыков верхней челюсти при адентии боковых рез- цов .....	239
Г.Ю. Пакалис, И.Ф. Уртане, Д.И. Ливиня. Пародонто- логические аспекты ортодонтического лечения детей.	241
И.А. Варакина, А.А. Аникеенко, В.Б. Богдашевская. Взаиморасположение переднего отдела основания черепы и верхней челюсти у детей с прогнатичес- ким прикусом .....	242
Н.М. Шулькина. Применение бионатора Янсон в ортодон- тической клинике .....	245
А.М. Кыдар, М.Л. Ранд, П.Х. Крезгимяз. Активнодейст- вующие этиологические факторы функционального ха- рактера зубочелюстных аномалий у школьников I и II классов .....	246
А.М. Кыдар, С.А. Руссак, Т.И. Эльбрехт, С.Э. Вене, М.Ю. Кирс. Ранняя стоматологическая диспансери- зация детей .....	247

#### ВОПРОСЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Б.К. Костур, Г.П. Фисенко. Спектральный анализ звуков как метод функциональной диагностики в клинике ортопедической стоматологии .....	250
Х.А. Каламкарлов, С.И. Абакаров, В.П. Киракосян, С.Д. Арутюнов, А.Д. Шарабидзе. Применение металлоке- рамических протезов при патологической стираемо- сти зубов .....	251
Л.М. Перзашкевич, К.А. Макаров, В.С. Емгахов, М.З. Штейнгарт. Клинико-лабораторные исследования со- хранности функции опорного зуба при керамических и металлокерамических зубных протезах .....	253
А.В. Цимбалитов, С.В. Чиканов. Изготовление несъем- ных протезов без препарирования опорных зубов...	255
В.А. Вигдерович, А.И. Матвеева. Современные импланта- ционные материалы в стоматологии .....	257
Ю.В. Йонайтис, Х.А. Каламкарлов, А.С. Черникис, В.И. Бессонов. Применение керамических имплантатов для восстановления дефектных зубных рядов .....	259

А.М. Агеевко, В.И. Карнюшин. Субпериостальная имплантация при ортопедическом лечении дефектов зубных рядов .....	260
М.Ф. Сухарев, А.Л. Чураев, О.Ю. Мелькишева. Применение голографической интерферометрии для изучения деформаций мостовидных протезов .....	262
Д.Б. Треймане, А.Л. Виджис, Г.Я. Жигурс, И.К.Иргенсон. Особенности конструирования дуги опирающегося зубного протеза на верхней челюсти .....	264
Р.Д. Мянни, А.Я. Фисун. Оценка иммунологических показателей лиц, протезированных различными технологическими видами ортопедических конструкций.....	266
М.А. Темирбаев. Изучение сенсibiliзирующего действия ацилированного хлорангидридом метакриловой кислоты сывороточного альбумина .....	267
А.П. Бобров. Информативность показателей трехкоординатной мастикациогрaфии в процессе адаптации к съемным зубным протезам .....	269
А.Д. Медведев. Определение площади конструкций зубных протезов. ....	271
В.А. Миняева. Методика повторного изготовления съемных конструкций зубных протезов, облегчающая адаптацию и улучшающая их функционально-эстетические качества .....	272
А.К. Глеизнис, А.Й. Шурна. Изменения ортопедического стоматологического статуса у пожилого и старческого населения Литовской ССР .....	274
Н.Д. Незнанова, Л.М. Перзашкевич, Н.Г. Незнанов. Применение психодиагностических методов в ортопедической стоматологии.....	276
Л.Х. Сийак. Применение компьютерной томографии в диагностике заболеваний височно-нижнечелюстного сустава .....	278
С.И. Виноградова, Л.Х. Сийак. Функциональное состояние жевательного аппарата у больных артрозом и артритом ВНЧС в процессе комплексного лечения...	280
А.С. Иванов. Неврологические и аудиометрические изменения у больных с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава .....	281

Р.В. Рятсеп, В.В. Вийкман. Опыт применения стоматологических имплантатов в Таллинской стоматологической поликлинике .....	283
Т.А. Тедер. Роль речевых проб в фиксации протезов на беззубых челюстях .....	284

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА.  
Тезисы I съезда Научного общества стоматологов Эстонии.  
Таллин, 9-10 декабря 1988 г.  
На русском языке.  
Тартуский государственный университет.  
ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Пликобли, 18.  
Ответственный редактор С. Руссак.  
Подписано к печати 26.10.1988.  
МВ 02890.  
Формат 60х84/16.  
Бумага ротаторная.  
Машинопись. Ротапринт.  
Условно-печатных листов 17,44.  
Условно-издательских листов 17,02. Печатных листов 18,75.  
Тираж 500.  
Заказ № 955.  
Цена 1 руб. 10 коп.  
Типография ТГУ, ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Тийги, 78.